SUPPLEMENTO ordinario alla

GAZZETTA UFFICIALE DEL REGNO D'ITALIA

n. 149 del 30 giugno 1932 - Anno X

N. 42.

BOLLETTINO

DELLE OBBLIGAZIONI, DELLE CARTELLE E DEGLI ALTRI TITOLI ESTRATTI PER IL RIMBORSO E PEL CONFERIMENTO DI PREMI

SOCIETA' ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze
Capitale L. 240.000.000 interamente versato
Ammortizzato per L. 20.415.000

Elenco delle obbligazioni estratte in seduta pubblica del 14 maggio 1932 per il rimborso al 1° ottobre 1932-X.

SERIE: A, B, C, D, E.

N.B. — I signori portatori sono prevenuti che i numeri sottoindicati, per i titoli da 5 obbligazioni, sono quelli di inscrizione e non quelli di cartella segnati anche sulle cedole. L'estrazione avvenendo per gruppi di 5 obbligazioni consecutive, viene pubblicato solo il numero iniziale della cinquina, s'intende peraltro che restano estratte anche le quattro obbligazioni che seguono. Esempio: 10626 vale per la cinquina 10626 a 10630.

6	351	471	691	751	1191
1736	2256	2556	2896	3206	3666
3971	4341	4631	5261	5266	5331
5511	5626	6146	7156	7546	8056
9471	10626	10706	11101	11201	11416
11481	11951	12196	12321	12701	13331
13396	13576	14851	14931	15276	15466
15916	16061	17106	17211	17396	17851
18021	18536	18786	19011	19546	19786
19941	20291	20591	21096	21516	21781
22341	22736	23381	25016	25331	25351
25411	25546	25796	26171	26906	27441
27461	27896	28441	28881	28946	29621
29831	30706	33106	33366	33946	34171
34781	35111	35946	36336	37211	38441
39061	39251	39941	40521	40736	42341
42391	42496	42581	43666	44401	44991
45191	45311	46191	46561	47146	47801
48026	48296	48441	48966	49561	49696
50401	50486	50836	51366	51401	51506
51631	51796	51836	52631	52666	53956
54266	54636	55601	56221	56256	57176
57251	58286	59271	59671	59736	60081
60251	60746	61841	62121	62211	62351
63631	64176	64416	66201	66471	67161
67196	67321	67356	67511	67751	67971
69076	70031	70696	70991	71191	71251
72306	72341	73136	73326	74766	75131
76091	76496	77626	78766	79326	80146
80291	82711	82851	82926	83061	85096
85721	85851	86296	86326	86671	87151
87201	87316	88631	88921	89761	89786
89996	90121	90131	90241	90441	90881
91411	91516	93801	93851	94311	94781
94796	95366	95896	96076	96656	97016
97061	97166	97571	97596	97856	98276
98511	98691	98946	99476	99521	100246
100336	100721	101181	102186	102246	103366
104311	104441	104526	106766	107191	107691
108181	108426	108806	108946	109161	109566
110956	111121	111946	111966	112011	112476
112511	112596	112611	113616	114286	114651
114746	114766	115131	115521	117541	118926
119101	119231	119251	119731	120086	121406
121566	121691	121956	124266	124956	125071
125621	125691	125741	126216	126486	126906
127056	127246	127446	127501	127676	127851
128391	130141	130176	131141	132231	132261
132576	133026	134486	135456	135821	135951
137361	138276	138436	138586	138821	139641
140101	140541	141636	141781	141876	141916
144221	144671	144786	145561	146131	146326
147616	148476	148776	148921	149056	149251
150121	150821	150961	151026	151731	151761
152341	153301	153611	153951	154196	154436
154891	155616	156021	156356	156486	156506

156591	156741	156781	157131	157871	158896
159071	159206	160471	161296	161866	161991
162321	163576	163891	163906	164386	164871
165761	166391	167091	169081	169526	170386
170391	173666	175166	175301	176661	177186
177521	178006	178211	178396	178501	178861
179216	179506	179716	180716	180876	180956
181926	182251	182711	182886	184036	184336
185141	185431	185701	185761	186061	186406
186506	186901	187316	187336	187661	187801
187971	188466	188916	189261	189406	190186
190456	190486	190531	190671	192176	192256
192506	192676	192786	192996	193451	193551
194251	194336	194661	194986	195561	196706
197196	197396	197531	197791	197811	198291
199061	199261	199591	199656	200186	202161
202496	202696	203516	203681	204156	205106
205236	205631	205641	205826	207101	207206
207316	207506	208146	208541	208901	208921
209236	209371	209581	209661	210551	211001
211321	211856	211996	212096	212121	213181
213271	213526	213826	214726	215181	215186
215381	215671	216821	217016	217046	217471
217861	218031	218706	219031	219851	219906
220041	221086	221221	221291	221336	221511
221606	221781	221826	221966	222331	222441
222631	222866	224121	224651	224891	224981
225496	226056	226326	226386	226516	226616
227406	227466	227531	227731	228176	228276
229111	230086	230596	231491	231676	232011
232051	232201	232426	233196	233821	234096
234231	234276	234296	234486	234661	235581
235646	235876	235911	236136	237006	237116
238391	238571	238631	238956	239511	240076
240086	240091	240411	240576	241856	242156
242226	242771	244036	244041	244416	245381
245591	245801	246176	246406	246641	247106
247691	247966	248056	248071	249226	249706

Numeri estratti in più per la sola SERIE B.

250051	250176	251796	251941	252231	—

SERIE F.

N.B. — I signori portatori sono prevenuti che i numeri sottoindicati sono quelli di inscrizione e non quelli di cartella segnati anche sulle cedole. L'estrazione avvenendo per gruppi di 10 obbligazioni consecutive viene pubblicato solo il numero iniziale della diecina, s'intende peraltro che restano estratte anche le 9 cartelle che seguono. Esempio: 1521 vale per la diecina 1521 a 1530.

1521	2321	3841	3971	5461	6401
7121	7781	8241	9581	9801	10501
10811	10911	11241	11371	12371	13611
13891	14221	14901	15221	15961	16661
17211	18081	19081	20261	21121	21311
21451	22241	22861	23121	23201	23461
25141	25591	26181	27901	27961	28411
29861	29981	31231	31261	31271	33711
35651	37911	38121	38491	38801	41301
41681	41961	42331	42511	43051	43161
43601	44211	45681	46711	49081	50961
51721	51921	53681	54061	54121	54281
55271	55681	55691	56761	57991	58241
58721	59161	59301	60621	61311	61321
62131	62351	62961	63321	65071	65291
68231	68291	68351	71301	71481	71641
72761	72941	72951	73581	74021	75591
77141	77681	78561	78671	79021	80831
80881	81931	83271	84401	86111	87531
88231	90161	90261	92151	94411	97841
97881	99491	101661	101971	102931	103111
103911	104571	104851	105511	106551	107361
107891	109051	109401	110491	112451	113111
114561	116961	117171	117531	117711	118071
118671	120441	120851	121101	121871	122031
122431	123191	124051	126021	126121	128891
129101	132121	134481	135341	135491	135641
137801	141991	142071	142401	143931	144861
145281	145591	145731	148131	149911	152461

153231	153611	155691	155831	156801	157011
157171	158621	158961	161211	161751	162501
163761	164581	166501	166681	167171	167421
167581	167641	169991	170581	171241	171651
173631	175301	175721	175851	176441	176841
179111	179691	180271	181781	182221	182241
182571	182791	183231	183741	184311	184511
185041	186181	187211	188401	188521	189081
190551	191051	191351	191851	191951	192141
192521	192871	194121	196271	199271	199771
200581	201301	202451	204291	204761	204871
204981	205371	205681	206441	206721	210621
216301	217461	219071	219791	220141	221271
222731	224131	227401	228431	231731	232381
232481	233511	234241	234491	235431	235841
235951	236011	236331	236791	237091	237681
237731	238291	238571	238711	239291	239971
240281	243801	245441	246101	247891	251351
251421	252531	252571	252641	252911	253291
254051	254211	254441	254451	254601	255101
255331	255881	256041	256201	256481	256751
256991	257731	257961	258071	258751	261361
261531	262101	262631	264891	267971	268291
270731	270981	271631	273411	273851	274331
275061	275221	275481	275951	279261	279861
280391	282681	284841	284891	286621	288581
290341	291281	291501	291801	294841	295331
295601	297021	298371	298971	—	—

SERIE G, H.

N.B. — I signori portatori sono prevenuti che i numeri sottoindicati, per i titoli da 5 e da 10 obbligazioni, sono quelli di inscrizione e non quelli di cartella segnati anche sulle cedole. L'estrazione avvenendo per gruppi di 10 obbligazioni consecutive viene pubblicato solo il numero iniziale della diecina, s'intende peraltro che restano estratte anche le 9 cartelle che seguono. Esempio: 771 vale per la diecina 771 a 780.

771	901	2761	4051	4601	5021
5921	6361	7391	7611	8701	9461
9481	10211	11121	11291	13961	14241
15441	17681	17691	19401	20051	21751
22091	22831	24411	24481	26081	26211
26371	27701	27981	28631	28701	30181
31671	33611	35701	36101	36201	36261
36271	37011	38301	38471	39041	39381
40361	41731	42591	44031	44461	45441
46991	47761	47971	48001	48171	48711
49151	50871	52111	52391	53201	53961
57901	58361	59841	61471	62001	62591
62851	64031	66131	66621	67171	67201
67971	69541	72351	72971	73381	73561
74361	74821	75771	76771	77691	79081
80341	80551	80911	81521	81741	82721
83851	84621	84831	87301	87701	88431
88701	89031	90111	92021	92571	93141
93191	93451	94841	95601	96841	97611
99001	100021	100081	100301	101161	101191
102971	104371	105361	106471	107041	107161
109531	109861	109981	110321	110701	110901
110911	112351	112611	112661	112891	115531
115961	116271	116441	117241	117691	118581
119681	121041	121481	122711	122731	123561
123641	124051	125761	127081	127941	128301
129041	129501	130481	130811	131451	133111
134081	134541	134631	135301	135571	136611
137761	138111	138501	139801	139961	140051
140401	140451	140601	140661	142711	143391
143411	145881	147511	148981	149661	152631
152711	156451	157951	158291	159031	159261
161761	162521	163091	163711	165151	166051
166991	167361	168781	170121	170581	171201
171561	171731	172361	173821	174741	175221
175491	175671	176911	177181	177431	178991
179741	179861	180761	180821	181561	182961
185811	186331	187761	188361	188401	189521
189891	190291	191721	192101	192651	193281
196021	196231	196701	197601	198561	200261
200951	201141	201171	201541	201631	202021
202481	202511	205321	205531	206201	207181
208151	210581	210691	210751	213381	213421

213991	216221	216251	217191	218031	222101
223451	224331	224341	229831	230391	230951
231121	232701	235051	237731	237771	241371
241811	241881	242711	242841	243201	243441
243631	246111	247571	247741	248031	248161
248201	248381	249541	250351	250961	251231
252771	253191	253341	253501	254241	254321
254331	254451	255491	257591	257941	258101
258481	258961	259641	259791	259991	260441
262481	262801	264201	266551	266671	267091
267161	267701	268571	270511	270601	270821
272291	275891	278791	279971	281221	282101
282481	282931	283591	283721	284291	284321
285451	286451	286671	287641	288371	288711
288921	290101	290281	290351	291871	293131
294351	295891	297551	299441	—	—

Elenco delle obbligazioni estratte anteriormente al 1932 e non presentate per il rimborso al 1° gennaio 1932.

N.B. — I numeri con asterisco (*) si riferiscono a titoli prescritti.

SERIE A. — Titoli da 1 obbligazione.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
280	1928	9664	1925
1008	1930	9948	1928
1289*	1921	9957	1927
1322	1927	10116*	1921
1807	1929	10182	1923
2124	1922	10327	1931
2207	1923	10330	»
2597	1922	10406	1925
2760	1927	10407	»
3301	1931	10538*	1906
3341	»	10576	1930
3367	1930	10796	1929
3372	»	10802	1930
3671	1927	10976	1929
3751	1929	10983	1925
4067	1924	10984	»
4094	1925	11029	1924
4555	1930	11186	1931
4574	1931	11401*	1919
5141	1929	11535	1926
5606	1919	11668	1929
5721	1931	11719	»
5961*	1921	11950	1931
5999*	1919	12177	1925
6308	1931	12249*	1913
6309	»	12250*	»
6521	1929	12337	1927
6585	»	12338	»
6836	1930	12339	»
6837	»	12426	1928
6856	1931	12427	»
6857	»	12428	»
6858	»	12429	»
6860	»	12527	1927
6938	1929	12577	»
7011	1928	12596	1928
7013	»	12603*	1920
7493	1926	12604*	»
7494	»	12908	1931
7857	1928	13071	1929
7858	»	13485	1931
7860	»	13573	»
7865	1926	13617	1927
7866	»	13897	1928
7867	»	14211	1929
7868	»	14212	»
7869	»	14213	»
7884	1930	14214	»
9015	1925	14264	»
9079	1931	15052	1930
9574	»	15053	»
9596	1927	15241	»
9597	»	15286	1929
9598	»	15317	1928
9599	»	15341	1930

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
15477	1929	24622	1931
15478	»	24646	1925
15479	»	24769	1929
15588	1928	24770	»
15589	»	24828	»
15700	1926	24829	»
15975	1929	25046	1930
16023	1928	25047	»
16053	1931	25048	»
16055	»	25049	»
16164	»	25050	»
16256	1923	25051	1931
16471*	1915	25052	»
16561	1931	25053	»
16563	»	25054	»
16927	1930	25055	»
16928	»	25056	»
16929	»	25057	»
16930	»	25058	»
17016	1931	25059	»
17017	»	25060	»
17018	»	25119	1927
17019	»	25120	»
17111	1930	25806	1931
17155	1924	26039	1929
17349	1929	26332	»
17452	1931	26356	1931
17454	»	26642	1925
17556	1924	26643	»
17558	»	26704	1926
17596	1929	26705	»
17597	»	27045	1931
17600	»	27149	1930
17633*	1912	27150	»
17634*	»	27391	1926
17746	1929	27536	1929
17747	»	27537	»
18348	1931	27786	»
18349	»	27787	»
18933	1922	27788	»
19006	1928	27789	»
19200	1929	27790	»
19230	»	27878	1922
19286	1922	27976	1930
19381	1929	28061	1926
19383	»	28062	»
19384	»	28063	»
19429*	1911	28064	»
19596	1930	28065	»
19597	»	28106	1929
19599	»	28107	»
19672	1925	28108	»
19951	1928	28109	»
20070*	1921	28110	»
20368	1929	28126	1924
20482	1924	28127	»
20483	»	28128	»
20819*	1921	28129	»
20892	1931	28130	1924
21208	1923	28385*	1920
21428	1928	28418	1923
21434	»	28459	1931
22303	1931	28557*	1892
22305	»	28637*	1918
22716	1930	28638*	»
22922	1928	28639*	»
23265	1926	28640*	»
23266	1925	28941	1925
23267	»	28942	»
23268	»	28972	1927
23270	»	29061	1928
23309	1931	29062	»
23310	»	29063	»
23530	»	29064	»
23892*	1921	29065	»
23940	1929	29165	1929
24075	1930	29242	1926
24146	1929	29346	1929
24502	1930	29605	1924
24564	1928	29891	1923
24565	»	30031	1931
24621	1931	30032	»

Numero	Estrazione
30033	1931
30034	»
30035	»
30223	»
30224	»
30624	1928
30625	»
30698	1927
31024	»
31049	1925
31161	1926
31339	»
31640	1930
31770	1925
31903	1931
31987	1930
32390	1929
32415	1926
32444	1931
32445	»
32545	1927
32646	1926
32647	»
32872	1929
33185	1930
33223	1927
33687*	1921
33766*	1914
33866	1928
33870	»
33941	1931
33953	1929
34005	1928
34056	1925
34264	1929
34400	1926
34429	1924
34579	1929
34588	1923
34738	1931
34739	»
35107	1929
35166	»
35170	»
35330	1925
35727	1930
35779*	1918
35780*	»
36001	1929
36002	»
36006	1931
36108	1927
36109	»
36137	1930
36139	»
36148	1923
36246	1926
36441	1923
36700	1930
36947	1929
37253	1927
37372	1931
37375	»
37411	1927
37500	1931
37704	»
37817	1927
37818	»
37819	»
37831	1929
37909	1930
37985	1931
38322	1929
38369	1930
38804	1931
39234	1930
39246	1931
39250	»
39376	»
39380	»
39397	1926
39398	»
39399	1926
40203	1930
40412	1928
40857	1922
41029	1928
41034	»
41048	»
41066	1931
41068	»
41069	»
41341	»
41406	1930
41628	1927
41629	»
41630	»
41700	1925
41910	1931
41921	1923
42288	1931
42301	»
42303	»
42304	»
42305	»
43143	1930
43359	1926
43611	1923
43930	1930
44094	1927
44146	1929
44147	»
44148	»
44149	»
44150	»
44686	1928
45199	1931
45256	1922
45450	1927
45721	1931
45759*	1920
45771	1923
46150*	1918
46293	1931
46479	»
46504	1922
47231	1924
47566	1927
47570	»
47574	1928
47657	1931
47660	»
47760	1926
47809	1928
47944	1927
48091	1931
48093	»
48415	1929
48486	1926
48703	1930
48704	»
48820	1926
48913	1927
48914	»
48915	»
48965*	1920
49041	1928
49084	1929
49385	1931
49434	1928
49435	»
49900	1923
49907	1927
49926	1930
50348	1931
51790	1923
52047	1924
52048	»
52049	»
52465	1931
52490	1930
52683	1931
52684	»
52685	»
53148*	1890
53354	1931
53406	»
53407	»
53410	»
53416	1924
53611	1929
53612	»
53613	»
53614	»
53615	»
53652	1930
53653	»
53654	»
53985	1928
54109	1924
54445	1929
54783	1923
55050	1927
55342	1923
55389	1929
55461	1931
55563	1930
55792*	1921
55931	1927
55933	»
56015	1928
56051	1931
56052	»
56053	»
56054	»
56055	»
56457	»
56747	1928
57021	1931
57022	»
57023	»
57025	»
57214	1930
57215	»
57249*	1921
57288	1922
57347	1929
57435	»
57538	1928
57539	»
58151	1931
58153	»
58174*	1911
58251	1929
58252	»
58453	1926
58544	»
58894	1930
58926	1931
59008	»
59100	1928
59204*	1921
59643*	»
59645*	»
59749	1930
59750	»
59761	1931
59762	»
59763	»
59764	»
59765	»
60276	1930
60277	»
60278	»
60279	»
61100	1927
61207	1930
61209	»
61210	»
61376	»
61521*	1918
61798	1923
61799	»
61800	»
62006	1924
62082	1931
62335	1926
62535	1928
62555	1927
62650	1928
62793	1931
62794	»
62895	1926
63106	1931
63110	»
63228*	1921
63229*	»
63519	1931
63520	»
63572*	1920
63627	1931
63628	»
63791	1930
63792	»
63793	»
63794	»
64359	»
64653	1922
64725	1931
64762	1929
64960	1930
64975	1926
65431	1928
65500	1927
65516	1931
65517	»
65520	»
66012	»
66015	»
66241	1929
66430	1928
66716	1931
66717	»
66718	»
66719	»
66720	»
67202	1926
67459	1929
67838	1928
68190	1929
68439	1924
68397	1931
68476	»
68713	»
68715	»
69552	1930
69576	1929
69577	»
69578	»
69579	»
69580	»
69581	»
69582	»
69583	»
69584	»
69585	»
69607*	1921
69658	1929
69659	»
70217	1926
70357	»
70748	1929
70791	1926
70792	»
71175	1928
71469	1925
71855	1929
71955	1927
71961	1930
72013	»
72014	»
72139	1924
72224	1929
72366*	1920
72367*	»
72368*	»
72369*	»
72398*	1921

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
72429*	1918	84992	1930	97280	1928	110355	1931
72517	1931	84993	»	97650	1927	110752	»
72690	1928	84994	»	97991	1931	111220	»
72851	1931	85072	1931	97992	»	111294	»
72852	»	85073	»	98086	1923	111693	1929
72853	»	85074	»	98666	1925	111996	1923
72854	»	85075	»	98716	1926	112000	»
72998	1925	85276*	1918	98717	»	112329	1931
73013	1929	85277*	»	98718	»	112415	1929
73223	1928	85278*	»	99148	1929	112843	1930
73224	»	85279*	»	99192	1925	112844	»
73225	»	85280*	»	99616*	1919	112916*	1921
73247	1927	86703	1924	99639*	1904	112917*	»
73366	1923	86705	»	100108	1929	113003	1931
74462	1931	87510	1931	100169	1922	113004	»
74592	1930	87582	1930	100596	1931	113005	»
75475	1924	87583	»	100597	»	113026	1929
75634	1927	87584	»	100598	»	113553	»
75851	1925	87585	»	100599	»	115182	1928
76004	1923	87792	1928	100600	»	115189	»
76021*	1921	87874	1925	100706	1927	115344	1927
76246	1930	88161	1931	100707	»	116058	1931
76890	1931	88164	»	100727	1928	116091	1925
77081	1928	88165	»	100824	1931	116095	»
77082	»	88198	»	100963	1926	116580	1926
77083	»	88262*	1918	101204*	1909	116681*	1895
77084	»	88418	1931	101404	1926	116740	1923
77297	1927	88419	»	101541	1922	116858	1931
77488	1931	88420	»	101890*	1918	116890	1930
77489	»	88573	1930	102403*	1894	117148*	1891
77547	1927	88667	1931	102554	1930	117181*	1919
78211	1928	88722	1930	102555	»	117282	1930
78213	»	88723	»	102681*	1898	117441	1931
78214	»	89015	1922	102733	1931	117579*	1921
78215	»	89017	»	102734	»	117586	1931
78279	»	89041	1929	102862	1928	117587	»
78334	1923	89043	»	103018	»	117588	»
78686	1925	89286	1931	103064	1926	117589	»
78843	1928	89287	»	103073	1928	117841	1929
79953	1931	89290	»	103250	1929	117844	»
79955	»	89325	1923	103564*	1920	117871	1926
79992	»	89608	1924	103878	1931	118559	1923
80063	1930	89609	»	104348*	1920	118880	1928
80240	1927	90903	1930	104394	1928	118994	1925
80340*	1918	90904	»	104395	»	119246	1930
80424	1923	91161	1931	104559	1926	119369	»
81106	1929	91163	»	104607	1927	119448	1929
81276	1927	91164	»	104786	1930	119772	1931
81575	1931	91165	»	105154*	1920	120340*	1918
81576	1923	91290	1922	105839	1929	120346*	»
81577	»	91781	1927	106158	1925	120557	1930
81578	»	92028	1931	106190	1927	120558	»
81579	»	93397	1928	106191	1931	121199	1927
81580	»	93411	1931	106192	»	121835	»
82020*	1920	93859	»	106271	1928	121942	»
82258	1927	94102	1929	106605	1931	121992*	1914
82264	1929	94176	»	106731	»	122816	1928
82282	1927	94177	»	106733	»	123056	1931
82645	1929	94178	»	106747*	1918	123057	»
82653	1928	94179	»	107041	1931	123058	»
82654	»	94180	»	107042	»	123059	»
82655	»	94251	1927	107251	1930	123060	»
82835	1923	94252	»	107255	1930	123357	1929
82860	1926	94253	»	107672	1928	123412	»
83146*	1913	94254	»	107742	1930	123466	1931
83147*	»	94453*	1904	107743	»	123547*	1918
83476	1928	94482	1929	108088	1931	123548*	»
83538	1931	94484	»	108090	»	124108	1928
83781	1930	94496	1930	108317	1927	124339	1931
83782	»	94847	1922	108740	1931	124340	»
83783	»	95044	1928	108854	1928	124390	1928
83784	»	95565	1931	108855	»	124766	»
83785	»	95586*	1919	109253	1931	124777	»
83916	1925	95591	1922	109255	»	125206	1930
83917	»	95731	1929	109370	1930	125304	1928
83918	»	95777	1930	109573	»	125539	1930
84045	1927	95805	1922	109600	1927	125667	1931
84261	1930	95881	1931	109838	1926	125668	»
84262	»	96254*	1921	110067	1931	125675	1928
84639	1929	96395	1927	110068	»	125802*	1918
84695	»	96575	1931	110070	»	125806	1931
84991	1930	96851	1925	110154	»	125808	»

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
126012	1930	137501	1929
126067	1922	137502	»
126169	1930	137503	»
126337	»	137548	1927
126799	1931	137698	1928
127111	1927	137939	1930
127274	1930	138221	1931
127331	1931	138329	»
127429	1929	138356	1930
127479	1927	139091	1931
127480	»	139095	»
127709	1931	139386	»
127710	»	139441	»
127743	1930	139442	»
128271	»	139492	»
128273	»	139493	»
128274	»	139579	1927
128275	»	139699*	1892
128646	1926	139860	1931
128649	»	140668	»
128867	1930	140812	1925
128928	1931	140819	1928
129215*	1920	141367	1927
129588	1930	141698	1930
129636	1925	141732	»
129637	»	141834	1929
129639	»	142153*	1908
130304	1928	142154*	»
130305	»	142331	1931
130415	»	142822	1925
131378	1929	143126	1929
131401	1931	143450	1928
131402	»	143549	1930
131403	»	143712	1931
131404	»	144013*	1917
131405	»	144517	1930
131506	»	144519	»
131818	1927	144521	1923
131819	»	144606	1928
131820	»	144736	1929
131948	1922	144737	»
132415*	1920	144738	»
132520	1930	144740	»
132523*	1920	144887	1926
132677	1929	145111	1929
133367	1925	145112	»
133370	»	145113	»
133834	1931	145212	1924
133960	1925	145415	1931
134249	1931	145474	1928
134428	1923	145696*	1918
134432	1931	145889	1926
134433	»	145952	1927
134434	»	145970	1929
134491	1929	146428	1928
134611	1928	146807	1931
134612	»	147069*	1921
134613	»	147078	1931
134614	»	147797	»
134615	»	147906	1930
134669	1931	147909	»
134927	»	148012	1931
135358	1930	148054	1929
135359	»	148301	1928
135546*	1920	148302	»
135617	1931	148303	»
135803	1928	148304	»
136108	1926	148305	»
136127	1927	148438	1924
136130	»	148471	1930
136224	1931	148475	»
137047	»	148961	1931
137048	»	148962	»
137049	»	148986*	1914
137092	1930	149045*	1916
137114*	1919	149106	1924
137254	1923	149151	1931
137285	1931	149152	»
137296	1926	149154	»
137422	»	149742	1930
137423	»		

SERIE A. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
46	1927	9287	1928
89	1931	9492	1927
222	1929	9825	»
326	1931	9848	1931
403	1929	10034	»
500	1922	10146	1929
847	1931	10176*	1921
916	1930	10330	1927
973	1929	10410	1929
1496*	1921	10436	»
1649	1929	10694	1931
1662	1927	11485	1930
2166	1928	11529*	1910
2171	1931	11696	1925
2277	1930	11798	1929
2347	1931	11965	1930
3167	1922	11968	1926
3248	1923	12351	1929
3284	1930	12490	1928
3403	1931	13113	1931
3506	1928	13605	1929
3639	1930	13641	1931
3793	1927	13684	1928
3955	1929	13763	1930
4003	1931	13829	1926
4324*	1920	13900	1927
4475	1930	14078	1930
4510*	1921	14116	1931
4719*	1915	14134	»
4961	1925	14166	1930
5379	1929	14370	»
5628	1931	14776	1928
5656	»	14870	1930
5745	»	14958	1929
5808	»	15050	1931
5891	1929	15148	1924
6104	1928	15335	1930
6126	1930	15412	1931
6343*	1920	15565	1927
6647	1929	15621	1922
6760*	1919	15630	1924
6803*	1897	15798	1927
6852	1931	16250	1930
6853	1929	16508	1931
6964	1922	16664	1930
7108	1925	17392	1931
7334	1923	17485	1926
7580	1931	17629	1927
7585	1926	17686*	1918
7652	1930	17778	1931
8115	1924	17847	»
8157	1930	18064	»
8198	1927	18281	1928
8337	1931	18471	1931
8389	1929	18607	1930
8644	»	18824	1926
8879	1930	18838	»
9001	1931	19154	1929
9193	1924	19421	1930
9254	1931	19551*	1920
9281	»	19790	1926
9286	1930	19999	1930

SERIE B. — Titoli da 1 obbligazione.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
100038	1928	101570	1922
100039	»	101836	1923
100108	1929	101839	»
100170	1922	101840	»
100596	1931	102236	1927
100597	»	102418	1928
100598	»	102511	1930
100599	»	102553	»
100600	»	102554	»
100728	1928	102567*	1912
100824	1931	102568*	»
100876	1922	102569*	»
101281	1926	102635	1924

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
102731	1931	113551	1929	124450	1930	133797	1926
102732	»	113681	1931	124776	1928	133890	1929
102733	»	113743	1927	124833	1927	133938	1924
102734	»	114212	1928	124872	1930	134041	1931
102897	1925	114213	»	125456	1931	134045	»
102898	»	114214	»	125457	»	134118	1927
102899	»	114215	»	125459	»	134434	1931
103061	1926	114702	1931	125668	»	134435	»
103062	»	114899	1926	125669	»	134611	1928
103075	1928	115136*	1916	126542	1930	134612	»
103343	1924	115396	1930	126545	»	134613	»
103394	1922	115397	»	126763	1929	134614	»
103641	1928	115398	»	126765	»	134666	1931
103883	1931	115399	»	126834	1923	134722	1923
103988	1929	115400	»	126952	1931	135030	1927
104373	1927	115902	1929	126955	»	135177	1924
104374	»	115903	»	127051	1929	135180	»
104382*	1921	116058	1931	127052	»	135617	1931
104383*	»	116165*	1909	127053	»	135618	»
104937	1930	116217	1931	127054	»	135686	1929
104940	»	116816	1930	127272	1930	135726	1931
105095	1923	116817	»	127318	1927	135727	»
105101	1931	116886	»	127478	»	135803	1928
105153*	1920	116887	»	127479	»	135805	»
105545	1922	116888	»	127480	»	135873	»
105720	1924	116889	»	127552	1931	136364	1931
106078	1928	116890	»	127666	1928	136580	»
106158	1925	117120	1926	127742	1930	136618	1929
106188	1927	117282	1930	128169	»	136620	»
106194	1931	117393*	1901	128170	»	136800	»
106381	1928	117683	1924	128271	»	137091	1930
106604	1931	117684	»	128272	»	137194	1927
106605	»	117842	1929	128273	»	137281	1931
106731	»	117845	»	128274	»	137282	»
106735	»	117873	1926	128451	1925	137283	»
107044	»	117875	»	128868	1930	137382	1926
107197	1927	117958	1927	128897*	1921	137808	1930
107410	1931	118178	1926	128950	1922	137938	»
108089	»	118179	»	128989	1927	138221	1931
108090	»	118180	»	129159	1925	138223	»
108157	1923	118658	1929	129480	1930	138225	»
108158	»	118659	»	129607	1927	138358	1930
108317	1927	118660	»	129610	»	138619	1929
108372	»	119250	1930	129704	1931	138992	1930
108373	»	119368	»	129849	»	138993	»
108374	»	119536	»	129887*	1921	138994	»
108516*	1920	119537	»	129960	1929	138995	»
108519*	»	120080	1926	130303	1928	139166	1927
109254	1931	120174	1922	130417	1923	139444	1931
109255	»	120245	1924	130418	»	139858	»
109362	1930	120246	1930	130419	»	140158*	1920
109369	»	120247	»	130420	»	140159*	»
109474	1928	120248	»	130468	1925	140914	1926
109753	1931	120249	»	130597	1928	141378	»
110001	»	120250	»	130636	1931	141483	1922
110013	1930	120777*	1916	130637	»	141573*	1920
110066	1931	121072	1928	130638	»	142346	1929
110151	»	121073	»	130640	»	142350	»
110152	»	121074	»	130701	1929	142546	1931
110153	»	121606*	1920	130705	»	143713	»
110154	»	121679	1929	130721*	1921	143715	»
110155	»	122062*	1921	130901*	1919	143998	1924
110354	»	122063*	»	130902*	»	144000	»
110995	»	122079*	1919	130903*	»	144516	1930
111144	1925	122204	1926	130904*	»	144582	1926
111145	»	122337	1929	131003	1931	144585	»
111186	1922	122338	»	131040	1927	144648	1929
111292	1931	122623	1930	131161	1931	144658	1927
111294	»	122624	»	131163	»	145294	1931
111347	»	122625	»	131164	»	145411	»
111348	»	122817	1928	131378	1929	145412	»
111349	»	123466	1931	131404	1931	145414	»
111514	1930	123467	»	131405	»	145472	1928
111515	»	123470	»	131818	1927	145855	»
112327	1931	123519	1926	132117	1929	145998	1927
112328	»	123570	1922	132156	1926	146052	1930
112329	»	123961	1927	132157	»	146126	»
112946	1929	124175	1923	132190	1930	146129	»
113026	»	124237	1922	132277	»	146130	»
113491	1931	124389	1928	132360	1922	146171	1927
113493	»	124446	1930	133556	1930	146172	»
113495	»	124448	»	133796	1926	146221	1928

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
146286	1923	157101	1925	173002*	1921	188428	1925
146348*	1919	157102	»	173105	1928	188819	1931
146725	1922	157204	1930	174166	»	188820	»
146729	1925	157208	1928	174248	»	188866	»
146730	»	157817	1926	175120	1923	188870	»
146744	1930	158105	1925	175433	1931	188986	»
146745	»	158241	1929	175434	»	189508	1930
146809	1931	158242	»	175537	1924	189874	»
146810	»	158243	»	176220	1930	189916	1922
146951	»	158244	»	176346	1927	190071	1931
146964	1928	158245	»	176347	»	190072	»
147598	1930	158938	1928	176348	»	190073	»
147798	1931	158972	1930	176388	1929	190075	»
148389*	1897	159325*	1919	176565*	1903	190167*	1919
148472	1930	159446	1931	176597	1927	190308	1924
149151	1931	159447	»	176829	1931	190440*	1920
149225	1926	159448	»	177097	1926	190782	1930
149258*	1920	159449	»	178499	1930	190784	»
149362	1931	160120	1930	178756	1929	190785	»
149363	»	160531	1931	179389	1925	191030	»
149364	»	160532	»	179453	1929	191376	1928
149365	»	160533	»	179562	1931	191601	1925
149366	1927	160534	»	179587	»	191613	1931
149367	»	160551	»	180097	1928	191614	»
149417	1926	160552	»	180369	1931	191615	»
149481	1924	160553	»	180592	1922	191619	1930
149482	»	160554	»	180626	1930	192534	1928
149741	1930	160561	1930	180627	»	192691	1927
150302	1926	160562	»	180628	»	192919	1931
150339	1928	160563	»	180636	1931	192920	»
150443	1931	160564	»	180818	1925	192961	1929
150613*	1913	160565	»	180819	»	193219	»
151482	1931	160632	1924	180915	1931	193274	1931
151483	»	160776	1930	181001	1930	193275	»
151484	»	160778	»	181002	»	193621	1927
151630	»	161335	»	181003	»	193622	»
152176	1930	162379	»	181004	»	193624	»
152417	1931	162511	1922	181005	»	193929	1923
152418	»	162567	1923	182122	1929	193024	1931
152419	»	162984	1922	182382	1926	194025	»
152420	»	163361	1931	182479	1931	194249	1927
152605	1922	163898	1928	182527	»	194392	1930
152734*	1897	163900	»	182528	»	194845*	1919
153017	1928	165221	1926	182536*	1910	194903	1929
153037	1929	165222	»	182540*	»	195308	1927
153063	1930	165223	»	182921	1925	195336	1931
153064	»	165224	»	183076	1931	195338	»
153292	1931	165364	»	183078	»	195339	»
153452	1923	165476	1929	183096	1930	195340	»
153453	»	165480	»	183098	»	195348	1930
153643	1929	165492	1927	183211	1923	195963	1924
153644	»	165636	1924	183493	1931	196270	1931
153645	»	165706	1926	183494	»	196296	»
153646	»	165776	»	183717	1929	196297	»
153647	»	165778	»	183987	1930	196431	1928
153648	»	166219	1929	184661	1927	196512	1931
153649	»	166308	1926	184663	»	196616*	1919
153781	1931	166478	1931	184664	»	197031	1929
154148*	1921	166479	»	184665	»	197194	1930
154231	1931	166614*	1892	184692	1929	197195	»
154233	»	166623*	1903	184694	»	197305	»
154459	1924	166624*	»	184864	1927	197456	1927
154632	1927	167501	1927	184926	»	197457	»
154888	1929	167830	»	184928	»	197460	»
154907*	1891	168202	1925	185086	1928	197553	1922
155172	1925	169266*	1919	185087	»	198715	1930
155216	1929	169375	1928	185088	»	198877	1929
155255	1927	169476*	1921	185389	1931	199008	1931
155661	1926	169610	1927	185680	1930	199028	1930
155947	1929	169648	1930	186602	1929	199100	1926
156086	1930	169650	»	186603	»	199165*	1909
156136	»	169921	1929	186865	1930	199190	1928
156222	1924	170458	1925	186939	1925	199237	1931
156441	1929	171235	1930	186940	»	199424	1924
156442	»	171368	1931	187168	1931	199506*	1920
156470	1922	171615	1926	187169	»	199616	1930
156679	1926	171980	1925	187305	1928	200168	1931
156796	1929	172304*	1920	187682	1930	200380	1929
156799	»	172311	1931	187952	1926	200939*	1921
156862	»	172314	»	187954	»	200963	1930
156863	»	172828	1928	188120	1927	200964	»
156864	»	173001*	1921	188234	1928	200965	»

Numero	Estrazione
201477	1925
201670	1931
201776	»
201777	»
201778	»
201779	»
201875	1928
202050	1929
202423	1931
202676*	1919
202756	1931
202760	»
202827	1923
203182	1927
203228	1931
203229	»
203385	1928
203466	1931
203496	1926
203748	1931
203753	»
203754	»
203755	»
204052	1930
204055	»
204113	1926
204316	1928
204476	1930
204695*	1921
204847	1924
205184*	1918
205199	1929
205419	1928
205514	1931
205573*	1920
205574	»
206186	1931
206187	»
206269	1930
206270	»
206591	1931
206594	»
206595	»
207536	1926
207537	»
207538	»
208021	1930
208310	»
208723	1930
209803	1929
209804	»
210349*	1919
210350*	»
210476	1930
210477	»
210478	»
210479	»
210480	»
210640	1922
211397	»
211537	1931
211790	1926
211901*	1892
211902*	»
211903*	»
211904*	»
211905*	»
212022*	1904
212279	1930
212451	1928
212452	»
212709	1926
212999	1928
213002	1926
213003	»
213917	1930
213982	1929
214378	1925
214379	»
214770	1923
214940	1929
215142	1931

Numero	Estrazione
215257*	1918
215354	1928
215386	1929
215490	1927
215666	1929
216241	1927
216242	»
216243	»
216244	»
216371	1931
216392	»
216412	1929
216428	1925
216532	1928
216720	1922
217026	1925
217027	»
217283	1930
217431	1927
217598	1931
217600	»
217768	1926
218060	1930
218061	1929
218062	»
218064	»
218156	1922
218157	»
218158	»
218160	»
218202	1931
218726	1928
218746	1925
218750	»
218759	1930
218760	»
218947	»
219063	1931
219065	»
219141	1926
219397	1930
219571	1927
219811	1930
219812	»
219991	1931
220386	1930
220387	»
220388	»
220551	1931
220554	»
220555	»
220668	»
220748	1926
220774	1927
220848	1931
220850	»
221177	1930
221449	1927
221692	1926
221709	1929
221735*	1920
222465	1931
222504	1930
222505	»
222822	»
222935	1926
223105	1929
223150	1926
223665	1927
223880	1928
223909	1931
223910	»
224350	1930
224517	1929
224951	1924
224952	»
224953	»
224954	»
224955	»
224961	1929
224962	»
224963	»

Numero	Estrazione
224964	1929
224965	»
224986	1927
224987	»
224988	»
224989	»
224990	»
225102	1926
225227	»
225244*	1921
225357	1931
225358	»
225359	»
225574	1929
225694	1923
225811	»
225831	1927
225951*	1921
226006*	1920
226007*	»
226008*	»
226146	1929
226155*	1920
226221	1922
226568	1928
226671	1930
226673	1930
227024	1928
227056	1931
227058	»
227060	»
227067	1930
227069	»
227507	1926
227618	1927
227901	1931
227902	»
227903	»
227904	»
227905	»
228212	1926
228362	1930
228706	1927
228708	»
228709	»
228710	»
229471	1930
229526*	1915
229819	1923
230559	1930
230657	1923
230738	1924
230739	»
230878	1928
230997	1931
232016	1930
232367	1928
232519	1923
232521	1930
232522	»
232528	1931
232538	»
232546	1927
232959	1931
233046	1927
233284	1929
233319	1930
233737	1927
234135	1929
234154	1930
234159	1928
234374	1927
234375	»
234388	1928
234979	1931
234980	»
235780	1923
236211	1924
236212	»
236567	1926
236958	1931
237076	»

Numero	Estrazione
237078	1931
237292	1928
237307	1929
237339	1930
237624	1925
238205	1923
238396	»
238397	»
238398	»
238399	»
238400	»
238464	1931
238465	»
238467	1923
238661	1928
238686	1927
238887	1931
239197	1927
239231	1931
239234	»
239235	»
239255	1927
239312	1931
239628	1930
239629	»
239630	»
239745	1926
239796	1928
240073	1930
240441	1927
240582	1931
241519	1930
241520	»
242129	1931
242201	»
242203	»
242204	»
242205	»
242353	»
242541	1920
242974	1929
243031	1930
243100	1931
243118	1924
243120	»
243465	1928
243576	1927
243577	»
243578	»
243579	»
243580	»
243995	1931
244004	1928
244326	»
244328	»
244329	»
244356	1931
244357	»
245536	1928
245885	1931
246072	1929
246110	1931
246619	1927
247512	1929
247520*	1921
247981	1929
248140	1925
248241	1930
248242	»
248243	»
248244	»
248830	1925
249294	1931
249662	1928
249663	»
249665	»
250257	1931
250569	1928
250671	1929
250672	»
250673	»
250674	»

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
250675	1929	251073	1930
250686	»	251243	1928
250687	»	251244	»
250688	»	251386	1930
250689	»	251599	1928
250690	»	252237	1929
250749	1924	252238	»
250750	»	252239	»
251021	1931		

SERIE B. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
257	1925	6559	1927
258*	1921	7214	1929
677	1928	7390	»
931	1923	7475	1931
975	1926	7483	1927
1070	»	7490	1931
1145	1931	7525	1923
1298*	1916	7993	1928
1461	1926	8381*	1919
1568	1925	8652	1929
1577	1930	9160	1928
1579	1927	9327	1930
1635	1926	9494	»
1900	1930	9495*	1883
2024*	1921	11008	1931
2066	1931	11187	1927
2069	1931	11292	1931
2196	1929	12464	1926
2248	1931	12633	1922
2249	1923	12761	1927
2283	1928	12934	»
2306	1924	13182	1930
2307	1926	13344	1931
2334	1929	13392	1929
2344	»	13566	»
2351	»	13638	»
2390	1931	13855	1922
2514	1928	13911	1930
2598	1922	14074	1925
2665	1925	14523	1931
2719	1924	14603	1929
2941*	1921	14840	»
2942	1928	14919	1930
3054	1923	15025	1924
3096	1929	15127	1927
3147	1930	15228	1929
3298	1927	15267	1931
3313	1931	15609	»
3670	»	16106	»
3846	1929	16452	1927
4049*	1919	17015	1931
4100	1924	17052	1930
4127	1926	17242	1927
4140	1925	17333	1926
4189	1922	17334*	1919
4190	1925	17633	1931
4438	1928	17684	»
4439	1930	17734	»
4679	1926	17988	1930
4706	1931	18051	1928
4708*	1916	18053	1923
4761	1924	18233	1931
5012	1931	18627	1930
5133	1928	18680	1928
5162	1931	19113	1931
5330	1928	19114	1926
5409	1931	19208	1931
5432	1924	19327	»
5658	1928	19336	1930
5692	1931	19484	1931
5695	1926	19599	»
5924	1923	19772	1927
6349	1930	19830	1929
6526	1931		

SERIE C. — Titoli da 1 obbligazione.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
220308	1929	237624	1925
220577	1931	238141	1927
220578	»	238791	»
220666	»	238794	»
220772	1927	238795	»
221179	1930	238813	1928
221180	»	238886	1931
221450	1927	238887	»
221498*	1916	238888	»
221942	1928	238889	»
221976*	1904	238979	»
222295	1931	238980	»
222461	»	239007	»
222505	1930	239008	»
223907	1931	239027	1928
223908	»	239311	1931
223909	»	239312	»
223910	»	239347	1930
223940	1930	239350	»
224092	1931	239365	1927
224095	»	240124	1929
224787	1929	241168	1928
224789	»	241516	1930
224986	1927	241739	1928
225246	1931	241955	»
225357	»	242151	1929
225440	1929	242721	1931
225509	1923	242776	1930
225574	1929	242778	»
225626	»	242912	1929
226226	1930	243034	1930
226227	»	243061	1923
226228	»	243062	»
226229	»	243397	»
226230	»	243846	1927
227489*	1915	243962	1931
227903	1931	243995	»
228000	1930	244004	1928
228716	1931	244005	»
228717	»	244159	1931
228718	»	244196	1929
228719	»	244210	1930
228990	1927	244353	1926
229172	1917	244360	1931
229193	1931	244984	1930
229195	»	245454	1929
229272	1930	245455	»
229273	»	246107	1931
229454	1926	246108	»
229455	»	246243	1925
229473	1930	246276	1916
229647	1931	246596	1930
229648	»	246636	1929
229677	1930	246639	»
229678	»	246727	»
229679	»	246728	»
229730	1925	246730	»
230941	1923	247066	1931
230996	1931	247069	»
230999	»	247408	1929
232908	1927	247459	1922
233283	1929	247460	»
233316	1930	247498	1926
233740	1927	247514	1929
234151	1930	247767	1923
234152	»	248100	1930
234372	1927	248114	1931
234547*	1892	248245	1930
234978	1931	249199	1931
235950	1929	249203	1929
236676	1928	249291	1931
236677	»	249293	»
236678	»	249507	1928
236790	1925	249664	»
237309	1929	249665	»
237360	1931	249993	1930
237461	1927		

SERIE C. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
49	1930	20167	1929
535	»	20239	1928
618	1927	20473	1929
709	1930	20798	»
739	1922	21011	1925
1292	1929	21102	1929
1372	1931	21416	1926
1915	»	21664	1927
2468	1927	21786	1931
2520	1928	21837	1930
2853	1929	21915	»
3062	1930	22031	1931
3313	1931	23037	1928
3837	1928	23071	1931
4074	1929	23181	1929
4514	»	23212	1931
4706	1931	23244	»
4712	»	24468	1929
4832	1925	24582	1931
5011	1931	24752	1927
5364	»	24783	1928
5533	1923	25295	1926
6031	1930	25486	1929
6045	1931	25491	1930
6049	1929	25542	1931
6238	1922	25903	1929
6347	1928	25918	1930
6373	1931	26209	1926
7048	1927	26850	1931
7694	1923	27072	1930
7876	1931	27289	1927
8405	1927	27299	1924
8415	1926	27316	1931
9040	1931	27439	1927
9126	1927	27461*	1921
9146	1931	27666	1931
9532	»	28173	1930
9809	1928	28489	1927
9982	1927	28800	1924
9983	1931	29200	1927
10338	1927	29571	1926
10347	1928	29692	1931
10525	1931	29695	1930
10701	1929	29715	1929
10977	1931	30068	1928
11138	1929	30089	1931
11265*	1921	30182	1927
11405	1931	30345	1931
11487	1929	30403	1929
11910	1927	30729	»
11918	1931	31013	1930
12705	1929	31058	1928
12726	1931	31295	1929
13259	1930	32107	1931
13285	1931	32111	»
13696	»	32824	1930
13722	»	32825	»
13743	»	32868	»
14035	1922	33037	1926
14157	1928	33829	1928
14362	1931	34246	1930
14374	1930	34563	1926
14713	1927	35168	1929
14900	»	35244	1930
15228	1929	35426	»
15469	1924	35553	1931
15496	1931	35559	»
15609	»	35700	1930
16072	1924	37078	1931
16186	1928	37417	1928
16191	1930	37589	1931
16265	1928	37902	1930
16288	1931	38195	»
16505	1928	38257	1928
16939	1929	38276	»
17935*	1921	38463	1930
18051	1928	38634	»
19046	1923	38654	1931
19089*	1921	38655	»
19473	1931	38805	»

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
39070	1930	41902	1926
39551	1929	42757	1927
40485	1931	42784	1930
40957	1923	43098	1927
41045	1928	43113	1931
41167	1929	43275	»
41273	1928	43562	1925
41639	»	43903	1929
41701	1924	43905	»
41791	1923	43941	1928
41792	1930		

SERIE D. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
124	1927	13052	1929
178*	1921	13106	1930
334	1922	13112	1931
552	1927	13327*	1920
564	1931	13449	1931
669	»	13697	1926
936	1930	13698	1928
1145	1931	13916	1929
1364	1928	13917	»
1932	1930	14026	1923
2061	1925	14393	1930
2201	1931	14430	1931
2249	1923	14735	1923
2520	1928	14829	1924
2690	1927	15260	1926
2697	1931	15359*	1891
2780	1928	15464	1925
2849	1929	15496	1931
3155	1926	15498	»
3550	1929	15778	1929
3790	1931	16057	1930
4438	1928	16334*	1917
4439	1930	16513	1930
4573	1926	16539	1931
4709	1928	16687	1927
4975	1930	16817	1931
5364	1931	17015	»
5938	1930	17091	1926
6041	»	17257	»
6045	1931	17809	1929
6370	1929	18209	1931
6373	1931	18233	»
6427	»	18772	»
6489	»	19009	1928
6575	1929	19830	1929
6916	»	19913	»
7250	1926	20377	1927
7338	1928	20560	1931
7597	1931	20768	1926
7723	1925	20887	1927
8194	1923	21255	1928
8382	1931	21297	1927
8786	1930	21347	1931
8788	1927	22466	»
8797	»	22506	1927
9145	1931	22718	1926
9259	»	23244	1931
9443	1923	23477	1926
10507*	1892	24506*	1921
10978	1931	24783	1928
11848	1923	24975	1930
12056	1930	25451	1931
12218	1931	25691	1925
12220	1927	25918	1930
12276	1930	25928	1925
12387	1928	26194	1931
12391	1923	26953	1930
12515	1924	26986	1931
12596	1927	27234	1930
12894	»	27340	1922
12900	1924	27419	1930
12901	1928	27464	1924
12931	1922	27706	1923
12934	1927	27845	1929
12945	1931	27847	1930
13019	1922	27899	1931

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
27916	1927	39260	1931
28045	1929	39281	»
28134	1931	39406	»
28164	1928	39407	1929
28241	1927	39439	1930
28278	1930	39461	»
29059	1931	39488	1931
29793	»	39535	1930
30089	»	39776	1929
30345	»	39848	1931
30659	»	39943	»
30714	1924	40821	1930
30875	1923	40823	1926
30975*	1918	40825	1930
31035	1925	40826	1927
31336	1926	41485	1930
31698	1927	41547	1928
32171	1931	41776	1922
32179	»	41798	1929
32469	»	41945	1926
32478	1924	41965	1930
32817	1928	42348	1931
32970	1926	42682	»
33161	1930	43641	»
33372	1926	43746	1928
33485	1929	43790	1930
33506	1928	43846	1929
34550	»	43903	»
34560	1927	43966	1931
34991	1931	44165	1930
35024	1923	44928	1931
35056	1926	44998	1927
35311	1925	45046	1926
35559	1931	45050	1931
36074	»	45115	1929
36320	1929	45524	1927
36425	»	45577	1928
36535	»	45930	1931
36585	1925	46134*	1920
36655	1927	46207	1930
36776	1930	46448	1931
36852	1931	46536	1929
36853	1929	46550	1927
37265	1931	46694	1928
37470	1926	47067	1927
37652	1930	47297	1928
37774	1931	47822	1930
37810*	1921	47960	1928
37851	1931	48005	1931
37891	1927	48025	1929
38195	1930	48204	1928
38197	1927	48304	1930
38679	1931	48595	1929
39036	1927	48832	1931
39054	1931	49222	»
39068	»	49320	1930
39070	1930	49652	»

SERIE E. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
658	1930	5754	1928
915	1931	5938	1930
1262	»	5997	1924
1372	»	6205	1927
1674	1929	6328	1930
1915	1931	6702	»
1920	1927	6789	1931
2455	1929	6948	»
2582	1931	7201	1929
2631	1929	7202	1931
2694	1926	7222	1927
2697	1931	7564	»
3140	1926	7715	1926
3404	1931	8306	1930
3465	1926	8646	1930
3494	»	8672	1926
4179	1931	9182	1929
4573	1926	9532	1931
4706	1931	9877	»
5133	1928	11405	»
5250	1929	11786	»
5325	1931	12500	1926

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
12563	1925	21482	1931
12703	1931	21529	1929
12704	»	22151	1931
13231	1926	22270	»
13743	1931	22553	»
14217	1929	22737	»
14303*	1921	23378	1930
14362	1931	23489	1931
14445	1929	24868	»
14504	1931	24975	1930
15378	»	25667	1929
15429	1929	25941	1931
15460	1927	25992	1929
15721	1931	26088*	1908
16106	1931	26128	1931
16205	1930	26194	»
16478	1927	26432	1926
16539	1931	26492	1927
16997	»	26515	1929
18406	»	26524	1930
18683	»	26832	1929
19315	»	26923	1928
19327	1931	27316	1931
19530	1927	27410	»
19960	1928	27553	1928
20142	1927	27645	1931
20257	1926	27719	1930
20547	1931	27724	1929
20551	1927	27878	1931
20961	1930	28223	1927
21347	1931	28226	1928
21440	1926		

SERIE F. — Titoli da 10 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
167	1923	13682	1929
316	1931	13706	1927
648	1930	13782	1928
665	1931	14093	»
783	»	14095	1927
2207	1927	14099	1931
2770	1930	15577	1928
2858	1929	16267	»
2903	1930	16373	1926
2916	1927	16441	1929
3055	1931	16452	1927
3480	1930	16767	1929
3997	1928	17308	1931
4061	1929	17564	»
4652	1930	17822	1926
5279	1925	18393*	1920
5543	1931	18437	1930
5620	1930	18557	1931
5821	1928	18953	1929
5823	1927	19436*	1920
6029	1930	20061	1931
6150	1926	20195	1929
6252	1931	21240	1926
6709	1929	21260	1929
7235	1930	21478	1931
7797	1931	21957	1928
8294	»	22004	1931
8540	»	22454*	1921
8564	1925	23391	1930
8808	1929	23733*	1920
9092	1930	23836	1931
9095	1931	24595	»
9395	1927	24709	»
9476	1931	24874	»
9735	»	25823	1929
9988	1925	25844	1930
10123	»	25915	1929
10529	1931	25959	1926
11224	1928	26557	1928
11553	1922	27042	1931
11592	»	27196	1926
11860	1931	27573	1930
12124	1928	27800	»
12476	1930	27846	1931
13437	1931	27975	»

Numero	Estrazione
28272	1928
28788	1931
28935	1931
29677	»

SERIE G. — Titoli da 1 obbligazione.

Numero	Estrazione
1100	1931
1156	1923
1245	1930
1450	1923
1786	1928
1787	»
1788	»
1790	»
1868	1926
1918	1931
2867	1930
3531	»
3532	»
3533	»
3534	»
3535	»
3536	»
3537	»
3538	»
3539	»
3906	1931
3907	»
3908	»
5341	»
5531	1929
5683	1931
5948	1924
6007	1929
6009	»
6278	1931
6279	»
6280	»
6331	1926
6332	»
6333	»
6335	»
6451	1928
6458	»
6459	»
6742*	1917
7219	1931
7532*	1918
7857	1929
7912	1931
7992	1927
7993	1927
8140	1931
8922	1927
8926	»
8930	»
8944	1930
9084	1931
9085	»
9301*	1916
9703	1929
9823	1926
10221	1930
10222	»
10228	»
10229	»
10411	1931
10417	»
10418	»
10421	1929
10429	»
10430	»
10830	1931
10880	1925
11619	1927
11620	»
11635	1928
11761	1931
11762	»
12006*	1917
12065	1929
12225	1926
12434	1928
12438	»
12440	»
12441	1929
12442	»
12443	»
12444	»
12466	1926
12467	»
12771	1930
12784	1927
12965	1928
13434	1930
13435	»
13440	»
13521	1926
13558	1923
13821	1930
13822	»
13823	»
13824	»
13825	»
13826	»
13827	»
14386	1925
14831	1922
14832	»
14970	1931
15023	1928
15087	1922
15102	1927
15103	»
15104	»
15107	»
15108	»
15109	»
15110	»
15433*	1918
15862	1922
16402	1931
16404	»
16410	»
16607	1927
16608	»
16609	»
16610	»
16789*	1916
16954	1927
17102	1931
17103	»
17105	»
17106	»
17109	»
17334	»
17336	»
17384	»
17385	»
17388	»
17389	»
18003	1930
18004	»
18005	»
18006	»
18114	1927
18117	»
18637	1930
18638	»
18639	»
18669	1931
19174	1926
19175	»
19236	1927
19285	1929
19411	1931
19557	1928
19558	1928
20043	1924
20121	1931
20122	»
20123	»
20124	»
20125	»
20126	»
20127	»
20128	»
20129	»
20130	»
20303	1929
20356	1931
21088	1928
21544	1926
22193	1930
22198	»
22199	»
22527	»
22529	»
22634	1929
22825	1928
22901	1931
22902	»
22904	»
23349	1930
23365	1928
23819	1923
23845	1929
24358	1927
24402	1926
24491	1929
24710*	1919
24933	1931
24939	»
24982	1931
24989	»
25771	1923
26064	1930
26065	»
26066	»
25067	»
26068	»
26069	»
26178	1924
26208	»
26394	1929
26648*	1920
26969	1924
26970	»
27135	»
27483	1930
27484	»
27485	»
27490	»
27679*	1919
27841	1924
27892	1930
27936	1928
27937	»
27938	»
28072*	1919
28073*	»
28076*	»
28581	1931
28584	»
28585	»
28711*	1915
29233	1929
29473	1925

SERIE G. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione
3664	1931
4052	1929
4666	1931
7231	»
7357	»
7358	»
7359	1930
7491*	1921
7492*	»
7714	1930
8119	1931
8449*	1921
8463	1925
8764	1929
8781	1931
8782	»
8819	1930
8905	1926
8938	1928
9165	1931
9519	1926
9536*	1920
9945	1931
10037	1929
10107	1931
10108	»
10153	1926
10473	1930
10536	»
10614	»
10932	1929
11008	1931
11435	1929
11589	»
11701	1931
11715	1924
11716	»
11837	1926
11876	1927
11901	1930
11920*	1921
12661	1928
13107	1930
13108	»
13129*	1921
13310	1927
13433	1931
13477	»
13478	1931
13650	1929
13813	1931
13867	1928
14099	»
14260	1929
14381	1925
14382	»
14699	1926
14724	1927
14993	1923
15205	1931
15206	»
15755	1923
15971	1928
16070	1926
16395	1928
16396	»
16633	1926
16634	»
16635	1927
17559	1930
17623	1931
17907*	1921
18006	1928
18173	1929
18174	»
18840	1928
19182	1930
19219	»
19220	»
19236	1931
19384	1930
19453	1931

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
19579	1927	33601	1931
19680*	1914	34392	»
19708*	1915	34950	»
20007	1930	35430	1927
20015	1931	35906	1927
20130	»	36181	1928
20179	1930	36191	1927
20385	1922	36269	»
20502	»	36342	»
20560	1924	36528	1929
21056	1926	36553	1927
21071	1930	36554	»
21072	»	36628	1928
21298	1923	36643	1927
21415*	1914	36705	1926
21543	1931	37018*	1915
21544	»	37122	1927
21974	1926	37390	»
22261	1931	38111	1929
22262	»	38398	1931
22705	»	38717	1929
22849	1930	38965	1930
22850	»	40073	»
22986	1927	40460	1925
23115	1929	40776*	1916
23215	1931	40941	1925
23216	»	41052	1929
23263	»	41316	1926
23648	1927	42020	1923
23940	1926	42031	1931
24296	1930	42043	1929
24336	»	42044	»
24385	1927	42122	»
24491	1925	42273	1927
24631	1926	42274	»
24799	1931	42315	1931
24907	»	42414	1925
25069	1927	43396*	1909
25070	»	44356	1929
25071	1926	44419	1927
25388	1930	44420	»
25470*	1921	44503	1926
25739	1930	44685	1931
26008	1929	44958*	1914
26218	1928	44986	1931
26321	1931	45182	1929
26464	1929	45195	1931
26608	1931	45363	»
29206	1929	45364	»
29303	1931	45627	1928
29405	1929	45628	»
29406	»	46523	1926
29525	»	26764	1931
29565	1928	27516	1930
29591	1929	47660	»
29592	»	47738	1926
30068	1931	48205	1931
30548	1927	48726	1924
30952	1930	48884	1922
31061	1929	48966	1930
31313*	1921	48981	1927
31424	1927	49090	1929
31502	1931	49335	1931
31845	1925	49821	»
32011	1930	51607	1929
32281	1931	51725	1930
32765	1928	51726	»
33089	1930	51791	1929
33090	»	51828	1930
33179	1931	52291	1931
33183	1926	52421	1929
33545	1931	52645	1926
33546	»	52818	1922
33552	»		

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
52964	1927	53637	1927
53269*	1921	53699	1926
53331	1929	53747*	1915
53332	»	53752	1930
53559	»	53909	1931

SERIE H. — Titoli da 1 obbligazione.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
77	1927	4343	1928
78	»	4347	»
79	»	4525	1927
140	1928	4528	»
642*	1920	4775	1923
740	1929	50478*	1919
1093	1931	50479*	»
1095	»	50502	1931
1337	1928	100053*	1915
1639*	1918	100131	1928
1783	1928	100132	»
1912	1931	100460	1929
1913	»	100891	1931
1914	»	100892	»
1915	»	100893	»
1916	»	100898	»
1917	»	100963	1930
1918	»	101532	1929
1919	»	101533	»
2864	1930	101534	»
2965	1927	101535	»
3037*	1913	101537	»
3723	1926	101538	»
3724	»	101539	»
3725	»	101540	»
3726	»	102582	»
3729	»	102733	1927
3908	1931		

SERIE H. — Titoli da 5 obbligazioni.

Numero	Estrazione	Numero	Estrazione
4350	1931	14065	1930
5465	1930	14107	1931
6211	»	14108	»
6213	1928	14385	1926
6674	1930	15089	1928
6726	1931	15901	1930
6803	»	15902	»
6804	»	18666	1931
7587	»	19067	1930
7588	»	19068	»
7857	»	19247*	1919
7858	»	19322	1930
7875	»	19685	1931
7876	»	23958	»
8047	1930	24200	»
8199	1929	24351	»
8644	1923	24352	»
8810*	1910	25070	1922
8839	1923	25230	»
9095	1929	25261	1931
9243*	1918	25307	1925
12962	1931	25357	1930
12970	1925	25358	»
13131	1928	25412*	1916
13166	1931	25537	1928
13373	»	25913	1924
13375	1929	26107	1931
13967	1931	26215	»
13968	»	26216	»

(Avviso n. **20806**).

(4110092) - Roma, 1932-X - Istituto Poligrafico dello Stato - G. C.

Prezzo L. 0,45

Conto Corrente con la Posta

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 149 del 30 giugno 1932-X

LEGGE 31 marzo 1932, n. 718.

Approvazione della Convenzione di Londra del 31 maggio 1929 per la sicurezza della vita umana in mare.

REGIO DECRETO 23 maggio 1932, n. 719.

Approvazione del regolamento per la sicurezza delle navi mercantili e della vita umana in mare.

LEGGE 31 marzo 1932, n. 718.
Approvazione della Convenzione di Londra del 31 maggio 1929 per la sicurezza della vita umana in mare.

VITTORIO EMANUELE III
PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Il Senato e la Camera dei deputati hanno approvato;
Noi abbiamo sanzionato e promulghiamo quanto segue;

Art. 1.

Piena ed intera esecuzione è data alla Convenzione firmata a Londra il 31 maggio 1929 tra l'Italia ed altri Stati per la sicurezza della vita umana in mare.

Art. 2.

La presente legge entrerà in vigore alle condizioni e nei termini previsti dall'articolo 65 della Convenzione stessa, effettuato che sia il deposito delle ratifiche da parte dell'Italia.

Art. 3.

È data facoltà al Governo del Re di apportare le necessarie variazioni al bilancio del Ministero delle comunicazioni (Marina mercantile) per le spese derivanti dall'applicazione della Convenzione predetta.

Ordiniamo che la presente, munita del sigillo dello Stato, sia inserta nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a San Rossore, addì 31 marzo 1932 - Anno X

VITTORIO EMANUELE.

MUSSOLINI — GRANDI — MOSCONI — CIANO

Visto, *il Guardasigilli*: ROCCO.

Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.

PREAMBULE.

Les Gouvernements de l'Allemagne, du Commonwealth d'Australie, de la Belgique, du Canada, du Danemark, de l'Espagne, de l'État Libre d'Irlande, des États-Unis d'Amérique, de la Finlande, de la France, du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, de l'Inde, de l'Italie, du Japon, de la Norvège, des Pays-Bas, de la Suède, de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes, étant désireux d'établir d'un commun accord des principes et des règlements à l'effet de sauvegarder la vie humaine en mer;
Considérant que le meilleur moyen d'atteindre ce but est la conclusion d'une Convention;
Ont désigné les plénipotentiaires suivants:

Le Gouvernement de l'Allemagne:

M. Le Docteur FRIEDRICH STHAMER, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de l'Allemagne à Londres.
M. GUSTAV KOENIGS, Ministerialdirigent au Reichsverkehrsministerium, Geheimer Regierungsrat, Berlin.
M. ARTHUR WERNER, Oberregierungrat au Reichsverkehrsministerium, Geheimer Justizrat, Berlin.
M. WALTER LAAS, Professeur, Directeur de la Société de Classification « Germanischer Lloyd », Berlin.
M. le Docteur OTTO RIESS, Directeur en retraite du Reichsschiffsvermessungsamt, Geheimer Regierungsrat, Neubrandenburg.
M. HERMANN GIESS, Ministerialrat au Reichspostministerium, Berlin.
M. le Vice-Amiral HUGO DOMINIK, Président de la « Deutsche Seewarte », Hamburg.

Le Gouvernement du Commonwealth d'Australie:

M. le Capitaine de vaisseau HENRY JAMES FEAKES, Royal Australian Navy, Attaché Naval du Commonvealth à Londres.
M. le Capitaine de corvette en retraite THOMAS FREE, Royal Naval Reserve.
M. le Capitaine de vaisseau J. K. DAVIS, Directeur de la Navigation.

Le Gouvernement de la Belgique:

M. le Baron DE GERLACHE DE GOMERY, Directeur Général à l'Administration de la Marine.
M. GUSTAVE DE WINNE, Ingénieur en chef, Directeur du Service à l'Administration de la Marine.
M. GEORGES GOOR, Conseiller à l'Administration de la Marine.

Le Gouvernement du Canada:

M. ALEXANDER JOHNSTON, Sous-Ministre de la Marine.
M. LUCIEN PACAUD, Secrétaire de Haut Commissariat à Londres.

Le Gouvernement du Danemark:

M. EMIL KROGH, Chef de Bureau au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.
M. V. TOPSÖE-JENSEN, Juge à la Cour Suprême.
M. le Capitaine V. LORCK, Directeur de la Navigation.
M. J. A. KÖRBING, Directeur à la Compagnie d'armement « Det Forenede Dampskibsselskab ».
M. AAGE H. LARSEN, Ingénieur-constructeur au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.
M. ARNOLD POULSEN, Ingénieur au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.

Le Gouvernement de l'Espagne:

M. le Contre-Amiral DON FRANCISCO JAVIER DE SALAS Y GONZALES, Chef de la Commission Navale en Europe.

Le Gouvernement de l'Etat Libre d'Irlande:

M. J. W. DULANTY, Commissaire pour le Commerce de l'État Libre d'Irlande en Grande Bretagne.
M. E. C. FOSTER, Inspecteur en Chef au Service Maritime, Ministère de l'Industrie et du Commerce.

Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique:

L'Honorable M. WALLACE H. WHITE, Junior, Membre du Congrès, Président de la Commission de la Marine Marchande et des Pêches.
M. ARTHUR J. TYRER, Commissaire pour la Navigation, Département du Commerce.
M. CHARLES M. BARNES, Chef de la Direction de Traités, Département d'État.
M. le Contre-Amiral GEORGE H. ROCK, Corps des Constructions Navales, Chef adjoint du Service de la Construction et des Réparations, Département de la Marine.
M. le Capitaine de vaisseau CLARENCE S. KEMPFF, United States Navy, Hydrographe, Département de la Marine.
M. DICKERSON N. HOOVER, Inspecteur Général Contrôleur du Service de l'Inspection des Navires à Vapeur du Département du Commerce.

M. WILLIAM D. TERRELL, Chef du Service de la Radioélectricité, Département du Commerce.
M. le Contre-Amiral en retraite JOHN G. TAWRESEY, Corps des Constructions Navales, United States Shipping Board.
M. HERBERT B. WALKER, Président de l'Association Américaine des Armateurs de Navires à Vapeur.
M. HENRY G. SMITH, Président du Conseil National Américain des Constructeurs de Navires.
M. le Capitaine CHARLES A. MC ALLISTER, Président du American Bureau of Shipping.

Le Gouvernement de la Finlande:

M. le Baron GUSTAF WREDE, Président du Shipping Board.
M. le Capitaine VÄINÖ BERGMAN, Inspecteur de la Navigation.
M. le Consul KARL KURTEN, Directeur de l'Association Finlandaise des Armateurs.

Le Gouvernement de la France:

M. RIO, Sénateur, Ancien Ministre.
M. l'Ingénieur en Chef de la Marine HAARBLEICHER, Directeur des Services de la Flotte de Commerce et du Matériel Naval, Ministère des Travaux Publics.
M. l'Ingénieur Principal de la Marine MARIE, Direction des Services de la Flotte de Commerce et du Matériel Naval.
M. le Capitaine de vaisseau THOUROUDE, Attaché Naval à l'Ambassade de France à Londres.

Le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

M. le Vice-Amiral Sir HERBERT W. RICHMOND, Royal Navy.
Sir Westcott ABELL, Professeur de Construction Navale, Armstrong College, Newcastle-on-Tyne.
M. A. L. AYRE, Vice-Président de la Fédération des Constructeurs de Navires.
M. le Capitaine F. W. BATE, Conseiller Nautique, Mercantile Marine Department, Board of Trade.
M. C. H. BOYD, Mercantile Marine Department, Board of Trade.
Sir WILLIAM C. CURRIE, Président de la Chamber of Shipping of the United Kingdom.
M. A. Y. DANIEL, Principal Ship Surveyor, Board of Trade.
Sir NORMAN HILL, Président du Merchant Shipping Advisory Committee.
Sir CHARLES HIPWOOD, Principal Assistant Secretary, Mercantile Marine Department, Board of Trade.
M. le Capitaine A. R. H. MORRELL, Trinity House.

Le Gouvernement de l'Inde:

Sir GEOFFREY L. CORBETT, Département de Commerce, Gouvernement de l'Inde.
M. le Capitaine E. V. WHISH, Officier de Port, Bombay.
M. M. A. MASTER, Directeur Général de la Scindia Steam Navigation Company.

Le Gouvernement de l'Italie:

M. le Lieutenant Général de Port G. INGIANNI, Directeur Général de la Marine Marchande.
M. le Vice-Amiral A. ALESSIO, Chef de l'Inspection Technique de la Marine Marchande.
M. le Comte D. ROGERI DI VILLANOVA, Conseiller de Légation à l'Ambassade à Londres.
M. le Docteur T. C. GIANNINI, Conseiller d'Emigration.
M. le Major-Général de port F. MARENA, Vice-Inspecteur des Capitaineries de port.
M. l'Ingénieur-Général E. FERRETTI, Chef du Bureau Technique du Registre Naval et Aéronautique Italien.
M. G. GNEME, Chef de Service aux Télégraphes, Direction Générale des Postes et des Télégraphes.
M. le Capitaine de frégate L. BIANCHERI, de la Marine Royale Italienne.

Le Gouvernement du Japon:

M. YUKIO YAMAMOTO, Inspecteur Général au Bureau de la Marine Marchande, Expert au Département des Communications.
M. le Capitaine de vaisseau SHICHIHEI OTA, Imperial Japanese Navy.
M. ITARO ISHII, Secrétaire d'Ambassade de première classe.

Le Gouvernement de la Norvège:

M. B. VOGT, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire à Londres.
M. L. T. HANSEN, Directeur du Département de la Marine, Ministère du Commerce et de la Navigation.
M. J. SCHONHEYDER, Contrôleur en chef de la Ship and Engineer Division, Ministère du Commerce et de la Navigation.
M. ARTH. MATHIESEN, Vice-Président de l'Association Norvégienne des Armateurs.
M. le Capitaine N. MARSTRANDER, Président du Bureau de l'Association Norvégienne des Capitaines de Navire.
M. A. BIRKELAND, Directeur de l'Union Norvégienne des Marins et des Chauffeurs.

Le Gouvernement des Pays-Bas:

M. le Vice-Amiral C. FOCK, Inspecteur Général de la Navigation.
M. C. H. DE GOEJE, Ex-Inspecteur-Général de la Navigation, Indes Néerlandaises.
M. A. VAN DRIEL, Conseiller de Construction Navale, Service de l'Inspection Maritime.
M. J. A. BLAND VAN DEN BERG, Inspecteur de la Radiotélégraphie Côtière et Maritime.
P. PHS. VAN OMMEREN, Junior, Président de la Phs. van Ommeren, Ltd.
M. H. G. J. UILKENS, Ex-Commodore de la Netherland Steamship Company.

Le Gouvernement de Suède:

M. le Baron PALMSTIERNA, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire à Londres.
M. NILS GUSTAF NILSSON, Chef de Section à l'Administration Central du Commerce.
M. le Capitaine ERIK AXEL FREDRIK EGGERT, Expert pour les Affaires Maritimes de l'Administration Centrale du Travail et de la Prévoyance Sociale.

Le Gouvernement de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes:

M. JAN LVOVITCH ARENS, Conseiller de l'Ambassade de l'U. R. S. S. à Paris.
M. le Capitaine KARL PAVLOVITCH EGGI, Commandant du Brise-glace « Lenin », Soviet Merchant Fleet (Sovtorgflot).

qui après s'être communiqué leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et du forme, sont convenus des dispositions suivantes:

CHAPITRE I. — PRELIMINAIRES.

Article 1.

Les Gouvernements contractants s'engagent à appliquer les dispositions de la présente Convention, en vue d'encourager la sauvegarde de la vie humaine en mer, à édicter

tous règlements et à prendre toutes autres mesures propres à lui faire produire son plein et entier effet.

Les dispositions de la présente Convention sont complétées par un Règlement contenu dans l'annexe I qui a la même valeur et entre en vigueur en même temps que la présente Convention. Toute référence à la présente Convention implique référence simultanée au Règlement y annexé.

Article 2.

Applications et définitions.

1. — Les dispositions de la présente Convention s'appliquent dans les conditions suivantes aux navires appartenant à un pays dont le Gouvernement est un Gouvernement contractant et aux navires appartenant aux contrées auxquelles la présente Convention s'applique en vertu de l'article 62:

Chapitre II. — (*Construction*): aux navires à passagers (à propulsion mécanique) lorsqu'ils effectuent des voyages internationaux.

Chapitre III. — (*Engins de Sauvetage*): aux navires à passagers (à propulsion mécanique) lorsqu'ils effectuent des voyages internationaux.

Chapitre IV. — (*Radiotélégraphie*): à tous les navires qui effectuent des voyages internationaux à l'exception des navires de charge de moins de 1.600 tonneaux de jauge brute.

Chapitre V. — (*Sécurité de la Navigation*): à tous les navires quel que soit le genre de voyages.

Chapitre VI. — (*Certificats*): à tous les navires auxquels s'appliquent les chapitres II, III et IV.

2. — Chacun des Chapitres définit avec plus de précision les catégories de navires auxquels il s'applique ainsi que le champ des dispositions qui leur sont applicables.

3. — Dans la présente Convention, à moins d'indications expresses contraires:

a) un navire est considéré comme appartenant à un pays lorsqu'il est immatriculé dans un port de ce pays;

b) l'expression « Administration » désigne le Gouvernement du pays où le navire est immatriculé;

c) un voyage international est un voyage entre un pays auquel la présente Convention s'applique et un port situé en dehors de ce pays, ou inversement; toute colonie, territoire d'outre-mer, protectorat ou territoire placé sous suzeraineté ou mandat est considéré à cet égard comme un pays distinct;

d) un navire est considéré comme un navire à passagers s'il transporte plus de 12 passagers;

e) l'expression « Règles » désigne les Règles contenues dans l'Annexe I.

4. — La présente Convention, à moins d'indication expresse contraire, ne s'applique pas aux navires de guerre.

Article 3.

Cas de force majeure.

S'il n'est pas soumis au moment de son départ pour un voyage quelconque, aux prescriptions de la présente Convention, aucun navire ne doit être astreint à ces prescriptions à raison d'un déroutement quelconque au cours de son voyage si ce déroutement est occasionné par le mauvais temps ou par toute autre cause de force majeure.

Les personnes qui se trouvent à bord d'un navire par raison de force majeure ou qui s'y trouvent par suite de l'obligation imposée au capitaine de transporter soit des naufragés, soit d'autres personnes, ne doivent pas entrer en ligne de compte lorsqu'il s'agit de vérifier l'application au navire d'une prescription quelconque de la présente Convention.

CHAPITRE II. — CONSTRUCTION.

Article 4.

Navires auxquels s'applique ce Chapitre.

1. — Le présent Chapitre s'applique, sauf dans les cas où il en est autrement disposé, aux navires à passagers neufs, affectés à des voyages internationaux.

2. — Un navire à passegers neuf est un navire dont la quille a été posée le 1er juillet 1931 ou postérieurement ou qui est transformé pour être affecté à un service de passagers à cette date ou postérieurement. Tous les autres navires à passagers sont considérés comme navires à passagers existants.

3. — Toute Administration d'un pays peut, si elle juge que la route suivie et les conditions du voyage sont de nature à ne rendre l'application des prescriptions du présent Chapitre ni raisonnable ni nécessaire, dispenser de ces prescriptions des navires ou des catégories de navires, appartenant à ce pays, qui, au cours de leur voyage, ne s'éloignent pas de plus de 20 milles marins de la terre la plus proche.

4. — Dans le cas où un navire à passagers ne s'éloigne pas, au cours de son voyage, de plus de 200 milles marins de la terre la plus proche, l'Administration à laquelle appartient le navire peut accorder des atténuations aux prescriptions des Règles IX, X, XV et XIX si la preuve peut être faite à la satisfaction de l'Administration que l'application de ces prescriptions n'est ni raisonnable ni pratiquement réalisable.

5. — Dans le cas de navires à passagers existant effectuant des voyages internationaux et ne satisfaisant pas déjà aux prescriptions du présent Chapitre relatives aux navires à passagers neufs, les mesures à prendre pour chaque navire seront déterminées par l'Administration du pays auquel il appartient, de manière à obtenir une sécurité plus grande sur les points où cela sera pratiquement réalisable et raisonnable.

6. — Dans le cas de navires à passagers effectuant des voyages internationaux, qui sont utilisés à des transports spéciaux d'un grand nombre de passagers sans installation de couchettes, comme par exemple, le transport de pélerins, toute Administration d'un pays peut, si elle juge qu'il est pratiquement impossible d'appliquer les prescriptions du présent Chapitre, dispenser ceux de ces navires qui appartiennent à ces pays des prescriptions en question, sous les conditions suivantes:

a) On doit appliquer dans la plus large mesure compatible avec les circonstances du trafic, les prescriptions relatives à la construction.

b) Des mesures doivent être prises pour formuler des prescriptions générales qui devront s'appliquer au cas particulier de ce genre de trafic. Ces prescriptions doivent être formulées d'accord avec ceux des autres Gouvernements contractants, s'il y en a, qui pourraient être directement intéressés au transport de ces passagers.

7. — Le présent Chapitre ne s'applique pas aux navires dépourvus de propulsion mécanique, ni aux navires en bois de construction primitive tels que dhows, jonques, etc.

Article 5.

Compartimentage étanche des Navires.

1. — Les navires doivent être compartimentés aussi efficacement que possible, eu égard à la nature du service auquel ils sont destinés. Les prescriptions relatives au compartimentage sont fixées par les articles et par les Règles qui suivent.

2. — Le degré de compartimentage assuré par l'application de ces Règles varie avec la longueur du navire et le service auquel il est destiné, de telle manière que le degré de compartimentage le plus élevé corresponde aux plus longs navires essentiellement affectés au transport des passagers.

3. — Les Règles I à V indiquent la méthode à suivre pour déterminer le degré de compartimentage applicable à un navire.

4. — Pour que le degré de compartimentage requis soit respecté, une ligne de charge, correspondant au tirant d'eau qui aura été approuvé comme répondant au compartimentage, sera assignée au navire et marquée sur le bordé extérieur. S'il existe sur le navire des espaces spécialement disposés pour servir à volonté, soit d'emménagements pour passagers, soit de locaux à marchandises, on pourra, à la demande de l'armateur, lui assigner et tracer sur le bordé extérieur, une ou plusieurs lignes de charge additionnelles, correspondant aux divers tirants d'eau de compartimentage que l'Administration jugera répondre aux différentes conditions de service. Le franc-bord correspondant à chacune de ces lignes de charge et les conditions de service pour lesquelles il est accepté seront indiqués d'une façon précise sur le certificat de sécurité. Les lignes de charge de compartitage doivent être marquées et inscrites suivant la méthode prescrite par la Règle VII.

Article 6.

Cloisons des Extrémités, Cloisons de la Tranche des Machines, Tunnels des Lignes d'arbres, etc.

Il doit exister dans tous les navires des cloisons étanches aux extrémités avant et arrière et aux extrémités de la tranche des machines et dans les navires à hélice il doit y avoir des tunnels étanches pour les lignes d'arbres, ou un compartimentage équivalent, le tout conformément aux prescriptions de la Règle VI.

Article 7.

Construction, Epreuves, etc.

Les Règles VIII à XIII incluses et les Règles XV à XXI incluses contiennent les prescriptions relatives:

a) à la construction et aux épreuves des cloisons de compartimentage, doublefonds, ponts étanches, panneaux de descente, conduits de ventilation, cloisons d'incendie, etc.;

b) aux ouvertures dans les cloisons, dans la muraille des navires et dans le pont exposé à la mer, le type des moyens de fermetures qui doit être employé pour les clore et l'emploi qui doit en être fait;

c) aux épreuves, aux inspections périodiques et aux manœuvres périodiques des moyens de fermeture des ouvertures dans les cloisons étanches et dans la muraille du navire;

d) aux moyens de sortie des compartiments étanches;

e) aux dispositifs de pompage; et

f) à la puissance disponible pour la marche arrière et à l'appareil à gouverner auxiliaire.

Article 8.

Essai de Stabilité.

Sur tout navire à passagers neuf, il sera fait, à son achèvement, un essai de stabilité et on déterminera les éléments de cette stabilité. Le personnel chargé d'utiliser le navire recevra, à ce sujet, tous les renseignements qui peuvent lui servir pour le manœuvrer convenablement.

Article 9.

Mentions au Journal de bord.

Mention doit être faite au journal de bord de la fermeture et de l'ouverture des portes étanches, etc., ainsi que de tous les exercices et inspections, dans la mesure spécifiée à la Règle XIV.

Article 10.

Inspections initiales et subséquentes des Navires.

Les principes généraux qui doivent régir l'inspection des navires neufs ou existants en ce qui concerne la coque, les chaudières et machines principales et auxiliaires, et l'équipement, sont établis par la Règle XXII. Chaque Gouvernement contractant s'engage:

1) à édicter des règlements détaillés en conformité de ces principes généraux, ou à modifier sa règlementation existante de façon à la mettre d'accord avec ces principes;

2) à assurer l'application de ces règlements.

D'une façon générale, les règlements de détail visés au paragraphe précédent doivent être établis de manière qu'au point de vue de la sauvegarde de la vie humaine, le navire soit approprié au service auquel il est destiné.

Chapitre III. — ENGINS DE SAUVETAGE, ETC.

Article 11.

Définitions.

Dans ce chapitre:

a) l'expression « navire neuf » désigne un navire dont la quille a été posée le 1er juillet 1931 ou après cette date; tous les autres navires sont qualifiés « navires existants »;

b) l'expression « voyage international court » désigne un voyage international au cours duquel le navire ne s'éloigne pas de plus de 200 milles de la terre la plus proche;

c) l'expression « engin flottant » désigne les sièges de pont flottants, chaises de pont flottantes ou tout autre engin flottant à l'exception des embarcations, brassières de sauvetage et bouées de sauvetage.

Article 12.

Application.

1. — Le présent Chapitre s'applique, sauf dans les cas où il en est autrement disposé, aux navires à passagers neufs à propulsion mécanique effectuant des voyages internationaux.

2. — Des prescriptions spéciales sont énoncées dans les articles 13, 14, 19 et 25 pour les navires à passagers neufs effectuant des voyages internationaux courts.

3. — Toute Administration d'un pays peut, si elle juge que la route suivie et les conditions du voyage sont de nature à ne rendre l'application de la totalité des prescriptions du présent Chapitre ni raisonnable ni nécessaire, dis-

penser de ces prescriptions dans la mesure correspondante des navires déterminés ou des catégories de navires appartenant à ce pays et qui, au cours de leur voyage, ne s'éloignent pas de plus de 20 milles de la terre la plus proche.

4. — Dans le cas de navires à passagers existants à propulsion mécanique effectuant des voyages internationaux et ne satisfaisant pas, actuellement, aux prescriptions du présent Chapitre relatives aux navires à passagers neufs, les mesures à prendre pour chaque navire doivent être déterminées par l'Administration du pays auquel il appartient, de manière à obtenir, autant que cela sera pratiquement possible et raisonnable, l'application, au plus tard pour le 1er juillet 1931, des principes généraux posés dans l'article 13, et une application convenable des autres prescriptions du présent Chapitre.

5. — Pour les navires à passagers à propulsion mécanique effectuant des voyages internationaux, qui sont utilisés à des transports spéciaux d'un grand nombre de passagers sans installation de couchettes, comme, par exemple le transport de pélerins, une Administration peut, si elle juge qu'il est pratiquement impossible d'appliquer les prescriptions du présent Chapitre, dispenser ces navires des prescriptions en question, sous les conditions suivantes:

a) On doit appliquer, dans la plus large mesure compatible avec les circonstances du trafic, les prescriptions relatives aux embarcations de sauvetage et aux autres engins de sauvetage ainsi qu'à la protection contre l'incendie.

b) Toutes ces embarcations et tous ces engins de sauvetage doivent être rapidement disponibles dans les sens de l'article 13.

c) Il doit y avoir une brassière de sauvetage pour chaque personne présente à bord.

d) Des dispositions doivent être prises, pour formuler des prescriptions générales qui doivent s'appliquer au cas particulier de ce genre de trafic. Ces prescriptions doivent être formulées d'accord avec ceux des autres Gouvernements contractants, s'il y en a, qui peuvent être directement intéressés au transport de ces passagers.

Article 13.

Embarcations de Sauvetage et Engins flottants.

Les principes généraux qui règlent l'armement en embarcations de sauvetage et en engins flottants d'un navire régi par le présent Chapitre sont qu'ils doivent être promptement disponibles en cas d'urgence et qu'ils doivent être adéquats.

1. — Pour être promptement disponibles, les embarcations de sauvetage et engins flottants doivent remplir les conditions suivantes:

a) On doit pouvoir les mettre à l'eau sûrement et rapidement, même dans des conditions défavorables de bande et d'assiette.

b) Il doit être possible d'embarquer les passagers dans les embarcations rapidement et en bon ordre.

c) L'installation de chaque embarcation et de chaque engin flottant doit être telle qu'elle ne gêne pas la manœuvre des autres embarcations ou engins flottants.

2. — Pour être adéquat, l'armement du navire en embarcations de sauvetage et engins flottants doit réaliser les conditnos suivantes:

a) Sous réserve des prescriptions de l'alinéa *b*) du présent paragraphe, il doit y avoir dans les embarcations une place pour chaque personne présente à bord, et, en outre, des engins flottants pour 25 pour cent des personnes présentes à bord.

b) Dans le cas de navires à passagers effectuant des voyages internationaux courts, des embarcations doivent être installées de façon à satisfaire aux prescriptions insérées au tableau qui figure à la Règle XXXIX; en outre, il doit y avoir des engins flottants en quantité telle que l'ensemble des embarcations et [illegible] ttants puisse recevoir le total des personnes présentes à bord, ainsi qu'il est dit à la Règle XXXVIII. Enfin, il doit y avoir, en plus, des engins flottants pour 10 pour cent des personnes présentes à bord.

c) Sur aucun navire à passagers, il ne peut être exigé plus d'embarcations qu'il n'est nécessaire pour recevoir toutes les personnes présentes à bord.

Article 14.

Conditions pour que les Engins de Sauvetage soient promptement disponibles ed adéquats.

Afin de réaliser les principes établis à l'article 13 pour que les engins de sauvetage soient promptement disponibles et adéquats, ceux-ci doivent satisfaire aux prescriptions des Règles XXXVII, XXXVIII et XXXIX.

Article 15.

Types réglementaires d'Embarcations. Radeaux de Sauvetage. Engins flottants.

Toutes les embarcations de sauvetage, les radeaux de sauvetage et les engins flottants doivent satisfaire aux conditions fixées par la présente Convention, ainsi que par les Règles XXIV à XXIX inclus.

Article 16.

Construction des Embarcations.

Toutes les embarcations doivent être bien construites et avoir des formes et des proportions qui leur assurent une large stabilité à la mer et un franc bord suffisant, lorsqu'elles sont en charge avec toutes les personnes qu'elles doivent recevoir et tout leur armement.

Chaque embarcation doit présenter une solidité suffisante pour pouvoir sans danger être mise à l'eau avec son plein chargement en personnes et en armement.

Article 17.

Accès des Passagers aux Embarcations.

Des dispositions convenables doivent être prises pour permettre l'accès des passagers, d'un pont d'embarquement, dans les embarcations. Il doit y avoir en outre une échelle convenable à chaque paire de bossoirs.

Article 18.

Capacité des Embarcations et Radeaux de Sauvetage.

Le nombre de personnes qu'une embarcation d'un des types réglementaires ou un radeau de sauvetage approuvé ou un engin flottant peut recevoir et les conditions auxquelles un radeau de sauvetage ou un engin flottant peut être approuvé, sont déterminés conformément aux prescriptions des Règles XXX à XXXV.

Article 19.

Armement des embarcations et radeaux de Sauvetage.

La Règle XXXVI fixe l'armement des embarcations et des radeaux de sauvetage.

Article 20.

Brassières de sauvetage et bouées de sauvetage.

1. — Tous le navires auxquels s'applique le présent chapitre doivent avoir, pour chaque personne présente à bord, une brassière de sauvetage d'un type approuvé par l'Administration et, en outre, un nombre convenable de brassières spéciales pour enfants à moins que les brassières précédentes ne puissent être adjustables à la taille des enfants.

2. — Tous ces navires doivent également avoir des bouées de sauvetage d'un type approuvé comme ci-dessus, et dont le nombre est fixé par la Règle XL.

3. — Une brassière de sauvetage ou une bouée de sauvetage ne peut être approuvée par une Administration si elle ne satisfait aux prescriptions de la Règle XL applicables aux brassières de sauvetage ou aux bouées de sauvetage suivant le cas.

4. — Dans le présent article l'expression « brassière de sauvetage » s'entend de tout dispositif capable de s'appliquer au corps et ayant la flottabilité d'une brassière de sauvetage réglementaire.

Article 21.

Circulation des personnes. Eclairage de secours.

1. — Des dispositions appropriées doivent être prises pour l'entrée et pour la sortie des différents compartiments, entreponts, etc.

2. — Un éclairage électrique ou autre, suffisant pour satisfaire à toutes les exigences de la sécurité, doit être prévu dans les diverses parties du navire et particulièrement sur les ponts où se trouvent les embarcations de sauvetage. Sur les navires où le pont des embarcations est à plus de 9 mètres 15 (30 pieds) de la flottaison correspondante au tirant d'eau minimum à la mèr, des dispositions doivent être prises pour éclairer les embarcations, depuis le navire et le long du bord, pendant la manœuvre de mise à l'eau et immédiatement après cette manœuvre. Il doit exister une source autonome capable d'alimenter, le cas échéant, les appareils de cet éclairage de sécurité et placée dans les régions supérieures du navire, au dessus du pont de cloisonnement.

3. — La sortie de chaque compartiment occupé par les passagers ou l'équipage doit être éclairée en permanence par un fanal de secours. Ces fanaux de secours doivent pouvoir être alimentés par la source autonome visée au precédent paragraphe, en cas d'arrêt de la source normale d'éclairage du navire.

Article 22.

Canotiers brevetés. Personnel des embarcations.

1. — Sur tout navire auquel s'applique le présent chapitre il doit y avoir, pour chaque embarcation ou radeau de sauvetage installé en exécution des prescriptions du dit chapitre, un nombre de canotiers brevetés déterminé par les prescriptions de la Règle XLI qui concernent cette embarcation ou ce radeau de sauvetage.

2. — Le capitaine du navire reste maître, suivant les circonstances, de l'affectation numérique des canotiers brevetés à chaque embarcation et radeau de sauvetage.

3. — On entend par « canotier breveté » tout homme de l'équipage muni d'un brevet d'aptitude délivré au nom de l'Administration dans les conditions prévues à la dite Règle.

4. — L'organisation du personnel des embarcations doit être conforme à la Règle XLII.

Article 23.

Appareil porte-amarre.

Chaque navire auquel s'applique ce Chapitre doit être muni d'un appareil porte-amarre d'un modèle approuvé par l'Administration.

Article 24.

Marchandises dangereuses. Mesures contre l'incendie.

1. — Il est interdit d'embarquer, comme lest ou comme cargaison, des matières susceptibles, isolément ou dans leur ensemble, de mettre en danger la vie des passagers ou la sécurité du navire, par leur nature, leur quantité ou leur mode d'arrimage.

Cette prohibition ne s'applique ni au matériel destiné aux signaux de détresse du navire lui-même, ni aux approvisionnements navals ou militaires pour le service de l'Etat dans les conditions où le transport de ces approvisionnements est autorisé par l'Administration.

La détermination des matières à considérer comme dangereuses et l'indication des précautions obbligatoires à prendre dans leur emballage et leur arrimage feront l'objet d'instructions officielles et périodiques de la part de chaque Administration.

2. — La Règle XLIII indique les dispositions à prendre pour la découverte et l'extinction de l'incendie.

Article 25.

Rôle d'alarme et exercices.

Une consigne particulière d'alarme sera donnée a chaque homme de l'équipage.

Le rôle d'appel en cas d'alarme reproduit toutes les consignes particulières; il indique, notamment, le poste auquel chaque homme doit se rendre et les fonctions qu'il a à remplir.

Avant l'appareillage, le role d'appel est établi et mis à jour, et l'autorité qualifiée doit être mise à même d'en constater l'existence. Il est affiché bien en vue dans plusieurs endroits du bâtiment, notamment dans les locaux affectés à l'équipage.

Les conditions dans lesquelles on doit procéder aux appels et aux exercices de l'équipage sont prescrites par les Règles XLIV et XLV.

CHAPITRE IV. — RADIOTELEGRAPHIE.

Article 26.

Applications et définitions.

1. — Le présent Chapitre s'applique à tous les navires qui effectuent des voyages internationaux, à l'exception des navires de charge de moins de 1.600 tonneaux de jauge brute.

2. — Pour l'application du présent Chapitre, tout navire qui n'est pas un navire à passagers est un navire de charge.

Article 27.

Installation d'Appareils radiotélégraphiques.

1. — Tous les navires auxquels s'applique le présent Chapitre devront, s'ils n'en sont pas dispensés en vertu de l'Article 28, être munis d'une installation radiotélégraphique conforme aux dispositions de l'Article 31, ainsi qu'il est dit ci-après:

a) Tous les navires à passagers, quelles que soient leurs dimensions.

b) Tous les navires de charge de 1.600 tonneaux de jauge brute et au-dessus.

2. — Toute Administration d'un pays a la faculté de différer l'application des dispositions du paragraphe 1 *b*) précédent, aux navires de charge de moins de 2.000 tonneaux de jauge brute appartenant à ce pays, pendant une période ne dépassant pas cinq ans à partir de la date de mise en vigueur de la présente Convention.

Article 28.

Dispenses aux Prescriptions de l'Article 27.

1. — Toute Administration d'un pays peut, si elle juge que la route suivie et les conditions du voyage sont telles qu'une installation radiotélégraphique n'est ni raisonnable ni nécessaire, dispenser des prescriptions de l'Article 27 les navires appartenant à ce pays:

I. — *Navires à passagers.*

a) certains navires à passagers individuellement ou par catégorie lorsqu'au cours de leur voyage:

i) ils ne s'éloignent pas de plus de 20 milles de la terre la plus proche,

ou

ii) ils n'effectuent pas une traversée de plus de 200 milles en pleine mer, entre deux ports consécutifs.

b) certains navires à passagers qui naviguent exclusivement en deçà des zones dont les limites sont déterminées à l'Annexe du présent Article.

II. — *Navires de charge.*

Certains navires de charge, individuellement ou par catégorie, qui, au cours de leur voyage, ne s'éloignent pas de plus de 150 milles de la terre la plus proche.

2. — Toute Administration d'un pays peut, en outre, dispenser les navires appartenant à ce pays et compris dans les catégories suivantes:

I). — Les chalands remorqués et les navires à voiles existants.

Par navire à voiles existant, il faut entendre un navire à voiles dont la quille a été posée avant la date du 1er juillet 1931.

II). — Les navires de costruction primitive, tels que les dhows, les jonques, etc., s'il est pratiquement impossible de les munir d'une installation radiotélégraphique.

III). — Les navires qui n'effectuent pas normalement des voyages internationaux, mais qui, dans des circonstances exceptionnelles, sont obligés d'entreprendre un seul voyage de cette nature.

Annexe à l'Article 28.

1. — La Baltique et ses abords à l'est d'une ligne tracée d'Utsire (Norvège) au Nord, jusqu'au Texel (Pays-Bas) au sud, en dehors de la juridiction territoriale de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes.

2. — La partie du Golfe de Tartarie et de la Mer d'Okotsk intéressant les voyages effectués entre des ports de Hokkaido et des ports dans le Sakhalin Japonais.

3. — Le détroit de Chosen (Tyosen) délimité au Nord par una ligne tracée du Cap Natsungu (Kawajiri Misaki) jusqu'à Fusan et au Sud par une ligne allant de Nagasaki à l'Ile Giffard (à hauteur de la pointe sud-ouest de l'île Quelpart) et de là, à Tin To (Ile Amherst).

4. — La Mer Jaune au nord du 37ème degré de latitude nord.

5. — Le détroit de Formose délimité au Nord par une ligne tracée de la pointe Syanki (Fuki Kaku) jusqu'à Fou Tcheou et au Sud par une ligne tracée de South Cape (la pointe sud de Formose) jusqu'à Hong-Kong.

6. — Le zone comprise dans les limites suivantes:

Le parallèle du 10ème degré Nord à partir du 94ème degré de longitude Est jusqu'à la Côte d'Asie, la côte d'Asie jusqu'à Saïgon (Cap Tiwan), les lignes droites tracées entre le Cap Tiwan, 4ème degré 30 minutes de latitude Nord, 110ème degré de longitude Est, pointe sud de l'île Palawan, île Palmas (Miangas) l'équateur entre le 140ème et le 148ème degré de longitude Est, 10ème degré de latitude Sud, 148ème degré de longitude Est, le Cap York, la côte nord de l'Australie du Cap York jusqu'à Port Darwin (Cap Charles), les lignes droites tracées entre le Cap Charles, Ashmore Reef (East Island), 10ème degré de latitude Sud, 109ème degré de longitude Est, Christmas Island, 2ème degré de latitude Nord, 94ème degré de longitude Est, 10ème degré de latitude Nord, 94ème degré de longitude Est en dehors de la juridiction territoriale de l'Australie et des États-Unis d'Amérique.

7. — La Mer des Caraïbes, en dehors de la juridiction territoriale des États-Unis d'Amerique, en ce qui concerne les voyages effectués par les navires à voiles seulement.

8. — La zone de l'Océan Pacifique sud limitée par l'équateur, le méridien du 130ème degré Ouest, le parallèle du 34ème degré Sud, et la côte d'Australie, en dehors de la juridiction territoriale de l'Australie.

9. — Le golfe du Tonkin et la partie de la Mer de Chine qui se trouve à l'Ouest d'une ligne tracée de Hong-Kong jusqu'au point situé par 17 degrés de latitude Nord et 110 degrés de longitude Est, puis de là au Sud jusqu'à la recontre du 10ème degré de latitude Nord, et de là, à l'Ouest jusqu'à Saïgon.

10. — La partie de l'Océan Indien intéressant les voyages effectués entre les ports de Madagascar, la Réunion et les îles Maurice.

11. — La partie de l'Atlantique Nord et celle de la Méditerranée intéressant les voyages effectués entre Casablanca (Maroc) et Oran (Algérie) et les ports intermédiaires.

Article 29.

Services d'Écoute.

1. — *Navires à passagers.* — Tout navire à passagers obligatoirement muni d'une installation radiotélégraphique, en vertu de l'article 27, est tenu, au point de vue de la sécurité, d'avoir à bord un opérateur qualifié, et, s'il n'est pas pourvu d'un auto-alarme, d'assurer, lorsqu'il est à la mer, un service, d'écoute au moyen d'un opérateur qualifié ou d'un écouteur breveté, dans les condition suivantes:

a) A bord de tous le navires à passagers d'une jauge brute inférieure à 3.000 tonneaux, ce service d'écoute sera déterminé par l'Administration intéressée;

b) A bord de tous les navires à passagers d'une jauge brute de 3.000 tonneaux et au dessus, ce service d'écoute sera permanent.

Toute Administration d'un pays est autorisée à exempter de l'obligation de l'écoute permanente tous les navires à passagers appartenant à ce pays dont la jauge brute est comprise entre 3.000 tonneaux inclus et 5.500 tonneaux inclus, pendant une période ne dépassant pas un an à partir de la date de mise en vigueur de la présente Convention, sous réserve que, pendant cette période de dispense, ils effectueront une écoute d'au moins 8 heures par jour.

2. — *Navires de charge.* — Tout navire de charge obligatoirement muni d'une installation radiotélégraphique en vertu de l'article 27, est tenu, au point de vue de la sécurité,

d'avoir à bord un opérateur qualifié et, s'il n'est pas pourvu d'un auto-alarme, d'assurer, lorsqu'il est à la mer, un service d'écoute au moyen d'un opérateur qualifié ou d'un écouteur breveté, dans les conditions suivantes:

a) A bord des navires de charge d'une jauge brute de moins de 3000 tonneaux, ce service d'écoute sera déterminé par l'Administration intéressée;

b) A bord des navires de charge d'une jauge brute de 3.000 a 5.500 tonneaux inclus, ce service d'écoute sera d'au moins huit heures par jour;

c) Pour les navires de charge d'une jauge brute de plus de 5.500 tonneaux, ce service d'écoute sera permanent.

Toute Administration d'un pays est autorisée à dispenser les navires appartenant à ce pays et visés à l'alinéa *c*) de l'obligation de l'écoute permanente pendant une periode ne dépassant pas un an à partir de la date de mise en vigueur de la présente Convention, sous réserve que, pendant cette période de dispense, ils assureront une écoute d'au moins huit heures par jour.

Toute Administration d'un pays est également autorisée à dispenser de l'obligation de l'écoute permanente, les navires appartenant à ce pays dont la jauge brute est supérieure à 5,500 tonneaux et égale ou inférieure à 8,000 tonneaux pendant une autre période d'un an, sous réserve que pendant cette nouvelle période de dispense, ils assureront une écoute d'au moins 16 heures par jour.

3. — A bord de tous les navires pourvus d'un auto-alarme, cet appareil devra, tant que le navire sera à la mer, être toujours en service lorsque l'opérateur ou l'écouteur ne fera pas l'écoute.

A bord des navires dont les heures d'écoute sont déterminées par l'Administration intéressée, cette écoute devra être assurée de préférence à des heures prescrites pour le service radiotélégraphique par la Convention Radiotélégraphique internationale en vigueur.

A bord des navires tenus d'effectuer une écoute de huit heures ou de seize heures par jour, cette écoute sera assurée aux heures prescrites pour le service radiotélégraphique par la Convention Radiotélégraphique Internationale en vigueur.

4. — Par *auto-alarme*, on entend un appareil récepteur automatique d'alarme remplissant les conditions prescrites à l'article 19, paragraphe 21, du Règlement Général annexé à la Convention Radiotélégraphique Internationale de 1927.

5. — Par *opérateur qualifié*, on entend toute personne possédant un certificat répondant aux dispositions du Règlement Général annexé à la Convention Radiotélégraphique Internationale en vigueur.

6. — Par *écouteur breveté*, on entend toute personne possédant un brevet d'écouteur délivré par les soins de l'Administration.

Article 30.

Ecouteurs.

1. — Tout Gouvernement contractant ne délivrera le brevet d'écouteur qu'après avoir constaté que le candidat est capable:

a) de recevoir et de comprendre les signaux d'alarme de détresse, de sécurité et d'urgence lorsque ces signaux sont transmis au milieu de séries d'autres signaux:

b) d'assurer la réception auditive correcte de groupes de code (mélange de lettres, de chiffres et de signes de ponctuation) à la vitesse de 16 groupes par minute. Chaque groupe de code doit comprendre cinq caractères, chaque chiffre ou signe de ponctuation comptant pour deux caractères;

c) de régler les récepteurs utilisés dans l'installation radiotélégraphique du navire.

2. — Les Gouvernements contractants s'engagent à prendre des mesures pour que les écouteurs brevetés observent le secret de la correspondance.

Article 31.

Conditions techniques requises.

Les installations radiotélégraphiques prescrites par l'article 27 et les appareils radiogoniométriques rendus obligatoires par l'article 47, doivent satisfaire aux conditions suivantes:

1. — La station de bord doit être située, conformément aux règlements détaillés du Gouvernement du pays dont relève le navire, dans la partie supérieure du navire, de manière à se trouver dans les meilleures conditions de sécurité et aussi haut que possible au-dessus de la ligne de charge maximum.

2. — La passerelle de navigation et la cabine de radiotélégraphie doivent être reliées soit par tube acoustique, soit par téléphone, soit par tout autre moyen de communication aussi efficace.

3. — La cabine de radiotélégraphie devra être pourvue d'une montre ou d'une pendule à secondes fonctionnant convenablement.

4. — Un éclairage de secours efficace doit être installé dans la cabine de radiotélégraphie.

5. — L'installation doit comprende une istallation principale et une installation de secours (réserve). Toutefois, si l'installation principale remplit toutes les conditons d'une installation de secours (réserve), cette dernière n'est pas dans ce cas obligatoire.

6. — Les installations principales et de secours (réserve) doivent pouvoir transmettre et recevoir avec les fréquences (longueurs d'ondes) et sur les types d'ondes prescrits pour le trafic de détresse et la sécurité de la navigation par la Convention Radiotélégraphique Internationale en vigueur pour les navires obligatoirement pourvus d'une installation radiotélégraphique en vertu de la présente Convention.

7. — L'émetteur principal et l'émetteur de secours (réserve) doit avoir une fréquence musicale d'au moins 100.

8. — L'émetteur principal doit avoir une *portée normale* de 100 milles marins, c'est-à-dire qu'il doit être capable de transmettre des signaux clairement perceptibles de navire à navire, à une distance d'au moins 100 milles, de jour, dans de conditions et circonstances normales, le récepteur étant supposé pourvu d'un détecteur à cristal sans dispositif d'amplification (1).

9. — La station de bord doit pouvoir disposer, en tout temps, d'une source d'énergie suffisante pour faire fonctionner efficacement le poste radiotélégraphique principal dans des conditions normales, à la distance indiquée ci-dessus.

---

(1) Jusqu'à ce que l'on dispose d'une méthode plus exacte ou plus pratique pour déterminer la portée des transmetteurs, il est recommandé de prendre comme guide les relations suivantes entre la portée en milles marins (de navire à navire dans les conditions normales et de jour) et la puissance du transmetteur du navire en mètres-ampères pour 500 kilocycles à la seconde (600 mètres).

100 milles marins	60 M.A
80 milles marins	45 M.A.
50 milles marins	25 M.A.

M. étant la hauteur réelle en mètres de l'antenne à son point le plus élevé, au-dessus de la ligne de charge;

A. étant le courant en ampères mesuré à la base de l'antenne dans le cas de transmetteurs B ou A2 modulés.

10. — Tous les organes de l'installation de secours (réserve) doivent être placés dans la partie supérieure du navire de manière à se trouver dans les meilleures conditions de sécurité et aussi haut que possible au-dessus de la ligne de charge maximum. L'installation de secours (réserve) doit disposer d'une source d'énergie indépendante de celle qui est utilisée pour la propulsion du navire et pour le réseau principal d'électricité; elle doit pouvoir être rapidement mise en service et être utilisée pendant six heures consécutives au moins.

La portée normale de l'installation de secours (réserve), telle qu'elle est définie au paragraphe 8 ci-dessus, doit être d'au moins 80 milles marins pour les navires tenus d'assurer une écoute permanente et d'au moins 50 milles marins pour tous les autres navires (1).

11. — L'installation de réception doit permettre de recevoir, sur celles des longueurs d'onde utilisée pour la transmission des signaux horaires et des messages météorologiques, qui seraient jugés nécessaires par l'Administration.

12. — Le récepteur doit être disposé de façon à assurer la reception au moyen d'un détecteur à cristal.

13. — A bord des navires où l'écoute est assurée au moyen d'un récepteur automatique d'alarme, on doit installer des avertisseurs sonores dans la cabine de radiotélégraphie, dans la cabine de l'opérateur radiotélégraphiste et sur la passerelle de navigation. Ces avertisseurs doivent fonctionner continuellement après que le récepteur a été actionné par le signal d'alarme ou de détresse, et jusqu' à ce qu'il soit arrêté. Pour arrêter les avertisseurs, il ne doit exister qu'un seul interrupteur, placé dans la cabine de radiotélégraphie.

14. — A bord des navires visés au paragraphe précédent, l'opérateur, en quittant l'écoute, doit reconnecter le récepteur automatique d'alarme à l'antenne et éprouver son efficacité. Il doit rendre compte de son bon état de fonctionnement au capitaine ou à l'officier de quart sur la passerelle de navigation.

15. — Lorsque le navire est à la mer, la source d'énergie de secours doit être maintenue dans un parfait état d'efficacité et le récepteur automatique d'alarme doit être vérifié au moins une fois par 24 heures. Mention que ces deux obligations ont été remplies sera portée, chaque jour, au Journal du bord.

16. — A bord de tout navire obligatoirement pourvu d'une installation émettrice radioélectrique, il doit être tenu un journal radioélectrique. Sur ce document, qui doit se trouver dans la cabine de radiotélégraphie, seront inscrits les noms des opérateurs et des écouteurs, ainsi que tous les incidents et événements concernant le service radioélectrique et pouvant offrir un intérêt quelconque pour la sauvegarde de la vie humaine en mer; en particulier, tous les messages et tout le trafic de détresse doivent y être reproduits dans leur intégralité.

17. — L'appareil radiogoniomètre, rendu obligatoire en vertu de l'article 47, doit être d'un fonctionnement efficace, susceptible de recevoir des signaux clairement perceptibles et de prendre des relèvements dont il sera possible de déterminer le sens et de déduire le gisement vrai. Il doit pouvoir recevoir des signaux sur les fréquences prescrites, pour les cas de détresse, pour les radiogoniomètres et pour les radiophares, par la Convention Radiotélégraphique Internationale en viguer.

Un moyen de communication efficace doit exister entre l'appareil et la passerelle de navigation.

(1) Voir note à la page précédente.

Article 32.

Compétence.

Les questions qui sont réglées par la Convention Radiotélégraphique Internationale de Washington de 1927 et par les Règlements y annexés, restent et continueront à être soumises aux dispositions:

1) de cette Convention et des Règlements y annexés et des autres Conventions et Règlements qui pourraient y être substitués dans l'avenir;

2) de la présente Convention en ce qui concerne tous les points où elle complète les documents susvisés.

CHAPITRE V. — SECURITÉ DE LA NAVIGATION.

Article 33.

Application.

Les prescriptions du présent Chapitre, visant des navires, s'appliquent, à moins qu'il n'en soit expressément spécifié autrement, à tous les navires pour tous les voyages.

Article 34.

Avis de dangers.

Le capitaine de tout navire, se trouvant en présence de glaces ou d'une épave dangereuse, ou d'une tempête tropicale dangereuse, ou de tout autre danger immédiat pour la navigation, est tenu d'en informer par tous les moyens de communication dont il dispose les navires dans le voisinage ainsi que les autorités compétentes au premier point de la côte avec lequel il peut communiquer. Il est souhaitable que cette information soit transmise de la manière exposée à la Règle XLVI.

Chaque Administration prendra toutes les mesures qu'elle jugera nécessaires pour s'assurer que l'information des dangers définis au paragraphe précédent soit rapidement portée à la connaissance de ceux que cela concerne et transmise aux autres Administrations intéressées.

La transmission de messages concernant les dangers en question est gratuite pour les navires intéressés.

Article 35.

Services météorologiques.

Les Gouvernements contractants s'engagent à encourager la centralisation de renseignements d'ordre météorologique par les navires en mer, de les faire examiner, propager et de se les communiquer de la manière la plus efficace dans le but de venir en aide à la navigation.

En particulier, les Gouvernements contractants s'engagent à collaborer à l'application, dans la plus grande mesure possible, des disposition météorologiques suivantes:

a) avertir les navires des coups de vents, tempêtes et tempêtes tropicales, tant par la transmission de messages radioélectriques que par l'usage de signaux appropriés sur des points de la côte:

b) transmettre journellement par sans fil des bulletins sur l'état du temps pouvant intéresser la navigation, et donnant des renseignaments sur les conditions actuelles du temps ainsi que des prévisions;

c) établir des mesures pour que certains navires spécialement désignés prennent des observations météorologiques à des heures déterminées et transmettent ces observations par télégraphie sans fil dans l'intérêt des autres navires et des divers services météorologiques officiels, et pourvoir certaines stations côtières pour la réception de ces messages;

d) encourager tous les capitains de navires à prévenir les navires dans le voisinage lorsqu'ils recontrent une force de vent de 10 ou au-dessus échelle Beaufort (force 8 ou au-dessus, échelle décimale).

Les informations prévues aux paragraphes *a*) et *b*) du présent article seront transmises dans la forme indiquée aux articles 31 (paragraphes 1, 3 et 5) et l'article 19 (paragraphe 25) du Règlement général annexé à la Convention Radiotélégraphique Internationale de Washington, 1927, et pendant la durée des transmissions de renseignements météorologiques, avertissements et prévisions « à tous », toutes les stations de bord doivent se conformer aux dispositions de l'article 31 (paragraphe 2) de ce Règlement.

Les observations sur le temps adressées par les navires aux services météorologiques nationaux bénéficieront de la priorité de transmission spécifiée à l'article 3, Règlements additionnels, Convention Radiotélégraphique Internationale de Washington, 1927.

Les prévisions, avertissements, rapports synoptiques et autres rapports météorologiques à l'usage des navires doivent être transmis et propagés par le service national dans la position la plus favorable pour desservir les différentes zones et régions suivant des accords mutuels entre les pays intéressés.

Tous les efforts tendront à obtenir une procédure internationale uniforme en ce qui concerne les services météorologiques internationaux spécifiés au présent article et à se conformer, dans la mesure du possible aux recommandations de l'Institution météorologique internationale, à qui les Gouvernements contractants pourront se référer pour étude et avis sur tous les sujets d'ordre météorologique pouvant se présenter dans l'application de la présente Convention.

Article 36.

Recherche des glaces. Epaves.

Les Gouvernements contractants s'engagent à maintenir un service de recherche des glaces et un service d'étude et d'observation du régime des glaces dans l'Atlantique Nord. De plus, ils s'engagent à prendre toutes les mesures possibles pour assurer la destruction ou l'enlèvement des épaves dans la partie nord de l'Océan Atlantique, à l'est d'une ligne tracée du Cap Sable jusqu'à un point situé par 34 degrés de latitude Nord et 70 degrés de longitude Ouest si l'utilité de ces destructions ou de ces enlèvements est reconnue.

Les Gouvernements contractants s'engagent à fournir trois navires au plus pour le fonctionnement de ces trois services. Pendant toute la saison des glaces, ces navires doivent être affectés à la surveillance des limites sud-est, sud et sud-ouest, des régions des icebergs dans le voisinage du grand banc de Terre-Neuve, pour informer de l'étendue de la région dangereuse les navires transatlantiques et autres qui passent; pour étudier et observer le régime des glaces; pour détruire et enlever les épaves; et pour prêter assistance aux navires et équipages qui ont besoin d'aide dans la zone d'action des navires patrouilleurs.

Pendant le reste de l'année, l'étude et l'observation du régime des glaces doivent être poursuivies, suivant les nécessités, et un navire doit toujours être disponible pour la recherche, la destruction ou l'enlèvement des épaves.

Article 37.

Recherche des glaces. Gestion et Dépenses.

Le Gouvernement des Etats-Unis est invité à continuer la gestion de ces trois services: recherche des glaces; étude et observation du régime des glaces; destruction et enlèvement des épaves. Les Gouvernements contractants qui sont spécialement intéressés à ces services et dont les noms suivent s'engagent à contribuer aux dépenses d'entretien et de fonctionnement de ces services dans les proportions suivantes:

Allemagne	10%
Belgique	2%
Canada	3%
Danemark	2%
Espagne	1%
Etats-Unis d'Amérique	18%
France	6%
Grande-Bretagne et Irlande du Nord	40%
Italie	6%
Japon	1%
Norvège	3%
Pays-Bas	5%
Suède	2%
Union des Républiques Soviétistes Socialiste	1%

Chacun des Gouvernements contractants a la faculté de cesser de contribuer aux dépenses d'entretien et de fonctionnement de ces services après le 1er septembre 1932. Toutefois, le Gouvernement contractant qui usera de cette faculté restera tenu des dépenses ci-dessus jusqu'au 1er septembre qui suivra la date de notification de son intention de cesser sa contribution. Pour user de ladite faculté, il devra notifier son intention aux autres Gouvernements contractants six mois au moins avant ledit 1er septembre, de sorte que, pour être dégagé de ces obligations au 1er septembre 1932, il devra notifier son intention au plus tard le 1er mars 1932, et de même chaque année qui suivra.

Au cas où, à un moment quelconque, le Gouvernement des Etats-Unis ne désirerait plus gérer ces services ou que l'un des Gouvernements contractants exprimerait le désir de ne plus assumer la charge de la contribution pécuniaire ci-dessus définie ou de voir modifier son pourcentage, les Gouvernements contractants régleront la question au mieux de leurs intérêts réciproques.

Les Gouvernements contractants qui contribuent aux frais des trois services susmentionnés ont le droit d'apporter au présent article et à l'article 36 d'un commun accord et en tout temps, les changements qui seraient jugés désiderables.

Article 38.

Vitesse dans le voisinage des Glaces.

Lorsque des glaces sont signalées sur la route ou près de la route à suivre, le capitaine de tout navire est tenu de modérer pendant la nuit la vitesse de son navire ou de changer de route, de manière à bien s'écarter de la zone dangereuse.

Article 39.

Routes de l'Atlantique Nord.

La pratique consistant à suivre des routes définies pour la traversée de l'Atlantique du Nord, dans l'un et l'autre sens, a contribué à la sauvegarde de la vie humaine en mer; mais les résultats de l'utilisation de ces routes devraient faire l'objet d'enquêtes et d'études plus approfondies permettant d'apporter à la pratique actuelle les modifications dont l'expérience montrerait la nécessité.

Le choix des routes et l'initiative des mesures à prendre à leur égard sont laissés à la charge des compagnies de navigation intéressées. Les Gouvernements contractants prêteront leurs concours à ces compagnies, lorsqu'il en seront sollicités, en mettant à leur disposition tous les renseignements sur les routes qui peuvent être en la possession des Gouvernements.

Les Gouvernements contractants s'engagent à imposer aux compagnies l'obligation de publier les routes régulières qu'elles se proposent de faire suivre à leur navires ainsi que tous changements qui peuvent leur être apportés. Ils useront également de leur influence pour inciter les armateurs de tous les navires traversant l'Atlantique à suivre, autant que les circonstances le permettent, les routes définies et pour inciter les armateurs de tous les navires traversant l'Atlantique à destination ou en provenance des ports des États-Unis, en passant au voisinage du grand banc de Terre-Neuve, à éviter, autant qu'il est possible, pendant la saison de pêche, les lieux de pêche de Terre-Neuve au nord du 43ème degré de latitude Nord et à faire route en dehors des regions où des glaces dangereuses existent ou sont supposées exister.

L'Administration qui dirige le service de surveillance des glaces est invitée à signaler à l'Administration intéressée tout navire dont on constate la présence en dehors d'une route régulière reconnue ou annoncée, ou qui traverse les bancs de pêche susmentionnés pendant la saison de pêche, ou qui, faisant route à destination ou en provenance d'un port des États-Units, traverse des régions où des glaces dangereuses existent ou sont supposées exister.

Article 40.

Règles d'abordage.

Les Gouvernements contractants conviennent que les modifications à apporter au règlement international pour prévenir les abordages en mer, telles qu'elles figurent à l'Annexe II sont désirable et devraient y être apportées. Le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord est prié de transmettre les détails complets de ces modifications aux autres Gouvernements qui ont accepté le Règlement international pour prévenir les Abordages en Mer, de s'assurer qu'ils les adoptent, d'informer les Gouvernements représentés à la Conférence de la suite donnée et, enfin, de s'efforcer de faire mettre en vigueur le réglement modifié à la date du 1er juillet 1931.

Article 41.

Commandements à la Barre.

Les Gouvernements contractants conviennent qu'à la date du 30 juin 1931 à partir de minuit les commandements à la barre, c'est-à-dire les commandements donnés à l'homme de barre, doivent être donnés, sur tous leurs navires, sous la forme de commandements directs, c'est-à-dire que, le navire allant de l'avant, le mot « tribord » ou « droite » ou tout mot équivalent à « tribord » ou à « droite » ne doit être donné à bord des navires - tels qu'il sont généralmente construits et aménagés de nos jours - que lorsque l'intention est de manœuvrer à droite, et tout à la fois, la roue, le safran du gouvernail et l'avant du navire.

Article 42.

Emploi injustifié des signaux de détresse.

L'emploi d'un signal international de détresse, sauf s'il s'agit de signaler qu'un navire est en détresse, ainsi que l'emploi d'un signal pouvant être confondu avec un signal international de détresse sont interdits sur tous les navires.

Article 43.

Signaux d'alarme, de détresse et d'urgence.

Le signaux d'alarme et de détresse peuvent seulement être employés par les navires en danger sérieux et imminent qui ont besoin d'une assistance immédiate. Dans tous les autres cas où on a besoin d'assistance ou dans lesquels un navire désire émettre un avertissement indiquant qu'il pourra être nécessaire de faire ultérieurement le signal d'alarme ou de détresse, il doit être fait usage du signal urgent (XXX) prévu par la Convention Radiotélégraphique Internationale de Washington, 1927.

Si un navire a émis le signal d'alarme ou de détresse et s'il estime ultérieurment que l'assistance n'est plus nécessaire, ce navire doit immédiatement le faire savoir à toutes les stations intéressées conformément à la Convention Radiotélégraphique en vigueur.

Article 44.

Vitesse de transmission des messages de détresse.

La vitesse de transmission des messages relatifs aux cas de détresse, d'urgence ou de sécurité, ne doit pas dépasser 16 mots par minute.

Article 45.

Messages de détresse. Procédure.

1. — Le capitaine d'un navire, qui reçoit d'un autre navire un signal de détresse, est tenu de se porter à toute vitesse au secours des personnes en détresse, sauf en cas d'impossibilité ou si, dans les circonstances spéciales où il se trouve, il l'estime ni raisonnable, ni utile de le faire, ou s'il est dégagé de cette obligation conformément aux dispositions des paragraphes 3 et 4 du présent article.

2. — Le capitaine d'un navire en détresse, après avoir consulté, autant que cela peut être possible, les capitains des navires qui ont répondu à son appel de secours, a le droit de réquisitionner tel ou tels de ces navires qu'il considère le plus capable de porter secours, et le capitaine ou les capitaines réquisitionnés ont l'obligation de se soumettre à la réquisition en continuant à se rendre à toute vitesse au secours des personnes en détresse.

3. Un capitaine est libéré de l'obligation imposée par le paragraphe 1 du présent article aussitôt dès qu'il sera informé par le capitaine du navire réquisitionné, ou, si plusieurs navires sont réquisitionnés, par les capitaines des navires réquisitionnés, que le capitaine ou les capitaines réquisitionnés se soumettent à la réquisition.

4. — Un capitaine est libéré de l'obligation imposée par le paragraphe 1 du présent article et, si son navire a été réquisitionné, de l'obligation imposée par le paragraphe 2 du présent article, s'il est informé par un navire qui est arrivé auprès des personnes en détresse, que le secours n'est plus nécessaire.

5. — Si le capitaine d'un navire, au moment où il reçoit un appel de détresse d'un autre navire, est dans l'impossibilité, ou, dans les circonstances spéciales où il se trouve, n'estime ni raisonnable ni utile d'aller au secours de l'autre navire, il doit immédiatement informer de ce fait le capitaine de l'autre navire et indiquer sur son journal de bord les raison pour lesquelles il s'est abstenu de se rendre au secours des personnes en détresse.

6. — Il n'est pas dérogé par les prescriptions du présent article aux dispositions de la Convention Internationale, pour l'unification de certaines règles en matière d'Assistance et de Sauvetage en mer, signée à Bruxelles le 23 septembre 1910, particulièrement en ce qui concerne l'obligation de porter secours imposée par l'article 11 de ladite Convention.

Article 46.

Fanal à Signaux.

Tous les navires d'une jauge brute de plus de 150 tonneaux effectuant des voyages internationaux doivent avoir à bord un fanal à signaux efficace.

Article 47.

Radiogoniomètre.

Tout navire à passagers de 5.000 tonneaux de jauge brute et au-dessus doit, dans les deux ans qui suivront la date de mise en vigueur de la présente Convention, être muni d'un radiogoniomètre (radio-compass) d'un type approuvé conformément aux dispositions de l'article 31 de la présente Convention.

Article 48.

Equipage.

Les Gouvernements contractants s'engagent, en ce qui concerne leurs navires nationaux, à conserver, ou, si c'est nécessaire, à adopter, toutes mesures ayant pour objet de s'assurer qu'au point de vue de la sécurité en mer, tous les navires aient à bord un équipage suffisant en nombre et qualité.

CHAPITRE VI. — CERTIFICATS.

Article 49.

Délivrance des Certificats.

Un certificat dit *Certificat de Sécurité,* doit être délivré, après inspection et visite à tout navire à passagers qui aura satisfait d'une manière effective aux prescriptions des chapitres II, III et IV de la présente Convention.

Un certificat dit *Certificat de Sécurité radiotélégraphique* doit être délivré après inspection à tout navire autre qu'un navire à passagers qui satisfait d'une manière effective aux prescriptions du Chapitre IV de la présente Convention.

Un certificat dit *Certificat de Dispense,* doit être délivré à tout navire auquel une dispense est accordée par un Gouvernement Contractant pour l'application et en conformité des prescriptions des Chapitres II, III et IV de la présente Convention.

L'inspection et la visite des navires, en ce qui concerne la mise en vigueur de celles des prescriptons de la présente Convention et des Règles annexées auxquelles ils sont soumis et l'octroi des dispenses qui peuvent leur être accordées, sont effectuées par des agents du pays où le navire est immatriculé. Toute fois le Gouvernement de chaque pays peut confier l'inspections et la visite des navires de ce pays soit à des experts désignés à cet effet, soit à des organismes reconnus par lui. Dans tous les cas, le Gouvernement intéressé garantit complètement l'intégrité et l'efficacité de l'inspection et de la visite.

Le certificat de sécurité, le certificat de sécurité radiotélégraphique, et le certificat de dispense sont délivrés par le Gouvernement du pays où le navire est immatriculé ou par toute autre personne ou organisme dûment autorisé par ce Gouvernement. Dans tous les cas, ce dernier assume la pleine responsabilité du certificat.

Article 50.

Délivrance d'un Certificat par un autre Gouvernement.

Tout Gouvernement contractant peut, à la requête du Gouvernement d'un pays dans lequel est immatriculé un navire qui tombe sous le coup de la présente Convention, faire inspecter ce navire et, s'il a constaté que les exigences de la présente Convention sont satisfaites, lui délivrer, sous sa propre responsabilité, un certificat de sécurité ou un certificat de sécurité radiotélégraphique. Tout certificat délivré dans ces conditions doit porter une déclaration établissant qu'il a été délivré à la requête du Gouvernement du pays où le navire est immatriculé. Ce certificat a la même valeur que le certificat délivré conformément à l'article 49 de la présente Convention et doit être accepté de la même façon.

Article 51.

Type des Certificats.

Tous les certificats doivent être rédigés dans la langue ou les langues officielles du pays dans lequel ils sont délivrés.

Le type des certificats doit être conforme aux modèles donnés par la Règle XLVII. Les dispositions typographiques de ces modèles réglementaires doivent être exactement reproduites et les indications portées à la main sur les certificats délivrés ou sur les copies certifiées conformes doivent être écrites en caractères romains et en chiffres arabes.

Les Gouvernements contractants s'engagent à se communiquer mutuellement un nombre suffisant d'exemplaires de leurs certificats pour renseigner leurs fonctionnaires. Cet échange devra se faire, autant que possible, avant le 1er janvier 1932.

Article 52.

Durée de la validité des Certificats.

Les certificats ne doivent pas être délivrés pour une durée de plus de douze mois.

Si, à la date d'expiration de son certificat, un navire ne se trouve pas dans un port du pays où il est immatriculé, la validité du certificat peut être prorogée par un fonctionnaire dûment autorisé du pays dont relève le navire. Une telle prorogation ne doit toutefois être accordée que pour permettre au navire d'achever son voyage de retour à destination de son propre pays et seulement dans le cas où cette mesure apparaîtra comme opportune et raisonnable.

Aucun certificat ne doit être prorogé pour une période de plus de cinq mois et le navire auquel cette prorogation aura été accordée ne sera pas en droit, en vertu de cette prorogation, à son retour dans son pays, de quitter à nouveau ce pays sans avoir renouvelé son certificat.

Article 53.

Acceptation des Certificats.

Les certificats délivrés au nom d'un Gouvernement contractant doivent être acceptés par les autres Gouvernements contractants pour tout ce qui fait l'objet de la présente Convention. Ils doivent être considérés par les autres Gouvernements contractants comme ayant la même valeur que les certificats délivrés par ceux-ci à leur propres navires.

Article 54.

Contrôle.

Tout navire possédant un certificat délivré en vertu de l'article 49 ou de l'article 50 est sujet, dans les ports des autres États contractants, au contrôle de fonctionnaires dûment autorisés par ces Gouvernements, dans la limite où ce contrôle a pour objet de vérifier qu'il existe à bord un certificat valable et, s'il le faut, de s'assurer que le navire est dans un état de navigabilité correspondant en substance aux indication de ce certificat, c'est-à dire qu'il se trouve dans un état tel qu'il peut prendre la mer sans danger pour les passagers et l'équipage.

Dans le cas où ce contrôle donne lieu à une intervention quelconque, le fonctionnaire exerçant ce contrôle doit informer immédiatement le Consul du pays où le navire est immatriculé de toutes les circonstances qui ont fait considérer cette intervention comme nécessaire.

Article 55.

Bénéfice de la Convention.

On ne peut réclamer le bénéfice de la présente Convention au profit d'un navire s'il ne possède un certificat régulier et non périmé.

Article 56.

Avenant du Certificat.

Si, au cours d'un voyage particulier, le nombre des personnes (équipage et passagers) présentes à bord est inférieur au nombre maximum que le navire est autorisé à transporter et si, par suite, ce navire a la faculté, conformément aux prescriptions de la présente Convention, d'avoir à bord un nombre d'embarcations de sauvetage ou d'autres engis de sauvetage inférieur à celui qui est inscrit sur le certificat, un avenant peut être délivré par les fonctionnaires ou les autres personnes mandatées et mentionnées aux articles 49 et 52 ci-dessus.

Cet avenant doit mentionner que, dans les circostances existantes, il n'est dérogé à aucune des dispositions de la présente Convention. Il est annexé au certificat et lui est substitué mais seulement pour tout ce qui concerne les engins de sauvetage. Il n'est valable que pour le voyage particulier en vue duquel il est délivré.

CHAPITRE VII. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Article 57.

Equivalence.

Lorsque dans la présente Convention il est prévu que l'on doit placer ou avoir à bord une installation, un dispositif ou un appareil particulier quelconque ou un certain type d'installation, de dispositif, ou d'appareil, ou encore lorsqu'il est prévu qu'une disposition particulière doit être adoptée, toute Administration peut accepter, en remplacement, toute autre installation, dispositif ou appareil, ou un certain type d'installation, de dispositif ou d'appareil, ou tout autre arrangement, à la condition que l'Administration en question se soit assurée, par des essais convenables, que l'installations, le dispositif, ou l'appareil, ou le type d'installation, de dispositif ou d'appareil, ou la disposition substituée a une efficacité au moins égale à celle qui est spécifiées dans la présente Convention.

Toute Administration qui accepte dans ces conditions une installation, un dispositif ou un appareil nouveau, ou un type nouveau d'installation, de dispositif ou d'appareil, ou une nouvelle disposition doit en donner connaissance aux autres Administrations et leur en communiquer, sur demande, la description détaillée en même temps qu'un rapport sur les essais effectués.

Article 58.

Lois, Règlements, Rapports.

Les Gouvernements contractants s'engagent à se communiquer les uns aux autres:

1) le texte des loi, décrets et règlements qui auront été promulgués sur les différentes matières qui rentrent dans le champ de la présente Convention.

2) tous les rapports officiels ou résumés officiels de rapports dont ils pourraient disposer, dans la mesure où ces documents montrent les résultats des dispositions de la présente Convention et à la condition, bien entendu, que ces rapports ou résumés de rapports n'aient pas un caractère confidentiel.

Le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord est invité à servir d'intermédiaire pour rassembler tous ces renseignements et les porter à la connaissance des autres Gouvernements contractants.

Article 59.

Mesures prises après accords.

Dans le cas où la présente Convention prévoit qu'une mesure peut être prise après un accord entre tous les Gouvernements contrectants, ou seulement quelques-uns d'entre eux, le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irande du Nord est invité à se mettre en rapport avec les autres Gouvernements contractants dans le but de savoir s'ils acceptent les propositions qui pourraient être faites par un quelconque des Gouvernements contractants, en vue de la réalisation de semblables mesures et, en outre, d'informer les autres Gouvernements contractants du résultat de la consultation à laquelle il sera ainsi procédé.

Article 60.

Traités et Conventions antérieurs.

1. — La présente Convention remplace et annule la Convention pour la Sauvergarde de la Vie Humaine en Mer signée à Londres le 20 janvier 1914.

2. — Tous les autres traités, conventions ou accords qui concernent la sauvegarde de la vie humaine en mer ou les questions qui s'y rapportent et qui sont actuellement en vigueur entre les Gouvernements parties à la présente Convention, conservent leur plein et complet effet pendant la durée qui leur est assignée en ce qui concerne:

a) les navires auxquels la présente Convention ne s'applique pas;

b) les navires auxquels la présente Convention s'applique en ce qui concerne les points qui ne font pas l'objet de prescriptions expresses dans la présente Convention.

Au cas où, cependant, de tels traités, convention, ou accords seraient en opposition avec les dispositions de la présente Convention, le dispositions de cette dernière doivent prévaloir.

3. — Tous les points qui ne font pas l'objet de prescriptions expresses dans la présente Convention restent soumis à la législation des Gouvernements contractants.

Article 61.

Modifications, Conférences futures.

1. — Les modifications à la présente Convention qui pourraient être considérées comme des améliorations utiles ou nécessaires peuvent en tout temps être proposées par un Gouvernement contractant au Gouvernement du Royaume Uni de Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord. Ces propositions doivent être communiquées par ce dernier à tous les autres Gouvernements contractants et si l'une quelconque de ces modifications est acceptée par tous les Gouvernements contractants (y compris les Gouvernements ayant déposé des ratifications ou adhésions qui ne sont pas encore devenues effectives) la présente Convention doit être modifiée en conséquence.

2. — Des conférences ayant pour objet la révision de la présente Convention se tiendront aux dates et lieux dont pourront convenir les Gouvernements contractants.

Une telle Conférence doit être convoquée par le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord chaque fois que, la présente Convention ayant été en vigueur pendant cinq ans un tiers des Gouvernements contractants en exprime le désir.

CHAPITRE VIII. — DISPOSITIONS FINALES.

Article 62.

Application aux Colonies, etc.

1. — Un Gouvernement contractant peut, au moment de la signature, de la ratification ou de l'adhésion, ou ultérieurement, notifier par une déclaration écrite adressée au Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord son intention d'appliquer la présente Convention dans toutes ses colonies, territoires d'outre-mer, protectorats ou pays sous suzeraineté ou mandat, ou dans certains d'entre eux. La présente Convention doit s'appliquer dans tous les territoires désignés dans une telle déclaration deux mois après la date à laquelle elle aura été reçue, mais à defaut d'une telle déclaration, la présente Convention ne s'appliquera dans aucun de ces territoires.

2. — Un Gouvernement contractant peut, à toute époque, par déclaration écrite, adressée au Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord, faire connaître son intention de faire cesser l'application de la présente Convention dans toute ses colonies, territoires d'outre-mer, protectorats ou territoires sous suzeraineté ou mandat, ou dans certains d'entre eux, auxquels la présente Convention aura du être appliquée pour une période de cinq ans au moins conformément aux dispositions du paragraphe précédent. Dans ce cas, la présente Convention doit cesser de s'appliquer dans tous les territoires mentionnés un an après la date de la réception de cette déclaration par le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord.

3. — Le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord doit informer tous les autres Gouvernement contractants de l'application de la présente Convention dans toute colonie, territoire d'outre-mer, protectorat ou territoire sous suzerainéte ou mandat conformément aux dispositions du paragraphe 1) du présent article et de la cessation de cette application, conformément aux dispositions du paragraphe 2), en spécifiant dan chaque cas, la date à partir de laquelle la présente Convention est devenue ou cessera d'être applicable.

Article 63.

Textes authentiques. Ratification.

La présente Convention dont les textes en anglais et en français sont l'un et l'autre authentiques porte la date de ce jour.

La présente Convention doit être ratifiée.

Les actes de ratification doivent être déposés dans les archives du Gouvernement du Royaume Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande du Nord, qui notifiera à tous les autres Gouvernement signataires ou adhérents, toutes les ratifications déposées, ainsi que la date de leur dépôt.

Article 64.

Adhésion.

Un Gouvernement (autre que le Gouvernement d'un territoire auquel l'article 62 s'applique), au nom duquel la présente Convention n'a pas été signée, est admis à y adhérer à toute époque après l'entrée en vigueur de ladite Convention. Les adhésion peuvent se faire par des notifications écrites adressées au Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord. Ces adhésions doivent prendre effet trois mois après la date de leur réception.

Le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord doit informer tous les Gouvernements signataires et adhérents de toutes les adhésions reçues et de la date de leur réception.

Un Gouvernement qui se propose d'adhérer à la présente Convention mais qui désire ajouter une zone à celles spécifiées à l'Annexe de l'article 28, doit, avant de notifier son adhésion, informer de ce désir le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne ou de l'Irlande du Nord afin que celui-ci la communique à tous les Gouvernements Contractants. Si tous les Gouvernements Contractants signifient leur accord sur cette demande, ladite zone doit être ajoutée à celles qui sont mentionnées à l'annexe précitée lorsque le Gouvernement en question notifiera son adhésion.

Article 65.

Date d'entrée en vigueur.

La présente Convention entrera en vigueur le 1er juillet 1931, entre les Gouvernements qui auront, à cette date, déposé leur ratification et à la condition qu'au moins cinq ratifications aient été déposées au Gouvernement du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord. Au cas où cinq ratifications n'auraient pas été deposées à cette date, la présente Convention entrera en vigueur trois mois après la date à laquelle la cinquième ratification aura été déposée. Les ratifications déposées postérieurement à la date à laquelle la présente Convention sera entrée en vigueur prendront effet trois mois après la date de leur dépôt.

Article 66.

Dénonciation.

La présente Convention peut être dénoncée au nom de l'un quelconque des Gouvernements contractants à tout moment après l'expiration d'une période de cinq ans, comptée à partir de la date à laquelle la Convention est entrée en vigueur pour le Gouvernement en question. La dénonciation sera effectuée par une notification écrite adressée au Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord; celui-ci notifiera à tous les autres Gouvernements contractants toutes les dénonciations reçues et la date de leur réception.

Une dénonciation prendra effet douze mois après la date à laquelle cette notification aura été reçue par le Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord.

En foi de quoi, les Plénipotentiaires ont opposé ci-dessous leur signature.

Fait à Londres ce trente et unième jour du mois de mai, 1929, en un seul exemplaire qui doit être déposé dans les Archives du Gouvernement du Royaume Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord, lequel doit en transmettre des copies certifiées conformes à tous les Gouvernements signataires.

STHAMER.
GUSTAV KOENIGS.
ARTHUR WERNER.
WALTER LAAS.
OTTO RIESS.
HERMANN GIESS.
HUGO DOMINIK.
HENRY JAMES FEAKES.
THOMAS FREE.
A. DE GERLACHE DE GOMERY.
G. DE WINNE.

WESTCOTT ABELL.
A. L. AYRE.
F. W. BATE.
C. H. BOYD.
WILLIAM C. CURRIE.
A. J. DANIEL.
NORMAN HILL.
C. HIPWOOD.
A. MORRELL.
G. L. CORBETT.
E. V. WHISH.

A. JOHNSTON.
LUCIEN PACAUD.
EMIL KROGH.
V. LORCK.
JAVIER DE SALAS.
JOHN WHELAN DULANTY.
E. C. FOSTER.
WALLACE H. WHITE.
ARTHUR J. TYRER.
CHARLES M. BARNES.
GEO. H. ROCK.
CLARENCE S. KEMPFF.
DICKERSON N. HOOVER.
W. D. TERRELL.
JOHN G. TAWRESEY.
HERBERT B. WALKER.
CHARLES A. MC ALLISTER.
GUSTAF WREDE.
V. BERGMAN.
KARL KURTEN.
RIO.
A. HAARBLEICHER.
JEAN MARIE.
F. THOUROUDE.
H. W. RICHMOND.
MANSUKHLAL ATMARAM MASTER
GIULIO INGIANNI.
ALBERTO ALESSIO.
DELFINO ROGERI DI VILLANOVA.
TORQUATO C. GIANNINI.
FRANCESCO MARENA.
ERNESTO FERRETTI.
G. GNEME.
LUIGI BIANCHERI.
YUKIO YAMAMOTO.
SHICHIHEI OTA.
ITARO ISHII.
B. VOGT.
L. T. HANSEN.
ARTH H. MATHIESEN.
C. FOCK.
C. H. DE GOEJE.
A. VAN DRIEL.
J. A. BLAND-V-D.-BERG.
PHS. VAN OMMEREN.
H. G. J. UILKENS.
ERIK PALMSTIERNA.
NILS GUSTAF NILSSON.
J. ARENS.
K. EGGI.

RÈGLEMENT.

CONSTRUCTION.

Règle I.

Définitions.

1. — *La ligne de charge de compartimentage* est la flottaison considérée dans la détermination du compartimentage du navire.

La ligne de charge maximum de compartimentage est celle qui correspond au tirant d'eau le plus élevé.

2. — La *longueur du navire* est la longueur mesurée entre les perpendiculaires menées aux extrémités de la ligne de charge maximum de compartimentage.

3. — La *largeur du navire* est la largeur extrême hors membres mesurée à la ligne de charge maximum de compartimentage ou au-dessous de cette ligne de charge.

4. — Le *pont de cloisonnement* est le pont le plus élevé jusqu'auquel s'élèvent les cloisons étanches transversales.

5. — La *ligne de surimmersion* est une ligne tracée sur le bordé, à 76 millimètres (3 pouces), au-dessous de l'intersection de la surface extérieure du bordé avec la surface supérieure du pont de cloisonnement, en abord, parallèlement à ce pont.

6. — Le *tirant d'eau* est la distance verticale du dessus de la quille au milieu, à la ligne de charge de compartimentage considérée.

7. — La *perméabilité* d'un espace s'exprime par le pourcentage du volume de cet espace que l'eau peut occuper.

Le volume d'un espace qui s'étend au-dessus de la ligne de surimmersion sera mesuré seulement jusqu'à la hauteur de cette ligne.

8. — La *tranche des machines* s'étend entre le dessus de la quille et la ligne de surimmersion, d'une part, et, d'autre part, entre les cloisons étanches transversales principales qui limitent l'espace occupé par les machines principales, les machines auxiliaires relatives à la propulsion, les chaudières, s'il y en a, et toutes les soutes à charbon permanentes.

9. — Les *espaces à passagers* sont ceux qui sont prévus pour le logement et l'usage des passagers à l'exclusion des soutes à bagages, des magasins, des soutes à provisions, et à colis postaux et à dépêches.

Pour l'application des prescriptions des Règles III et IV, les espaces prévus en dessous de la ligne de surimmersion pour le logement et l'usage de l'équipage, seront considérés comme espaces à passagers.

10. — Dans tous les cas, les *volumes* doivent être les volumes hors membrés.

Règle II.

Longueur envahissable.

1. — Pour chaque point de la longueur du navire la longueur envahissable doit être déterminée par une méthode de calcul tenant compte des formes, du tirant d'eau et des autres caractéristiques du navire considéré.

2. — Pour un navire dont les cloisons transversales étanches sont limitées par un pont de cloisonnement continu, la longueur envahissable en un point donné est la portion maximum de la longueur du navire, ayant pour centre le point considéré et qui peut être envahie par l'eau dans les conditions hypothétiques définies par la Règle III, sans que le navire s'immerge au delà de la ligne de surimmersion.

3. — Pour un navire n'ayant pas de pont de cloisonnement continu, la longueur envahissable en chaque point peut être déterminée en considérant une ligne de surimmersion continue, jusqu'à laquelle, compte tenu de l'immersion et du changement d'assiette qui peuvent résulter d'une avarie, la muraille du navire et les cloisons correspondantes sont maintenues étanches.

Règle III.

Perméabilité.

1. — Les hypothèses visées à la Règle II sont relatives aux perméabilités des volumes, limités supérieurement à la ligne de surimmersion.

Dans la détermination des longueurs envahissables, on adopte une perméabilité moyenne uniforme pour l'ensemble de chacune des trois parties suivantes du navire, limitées supérieurement à la ligne de surimmersion:

a) la tranche des machines, comme définie par la Règle I (8);

b) la partie du navire à l'avant de la tranche des machines, et

c) la partie du navire à l'arrière de la tranches des machines.

2. — *a*) Pour les navires à vapeur, la perméabilité uniforme moyenne de la tranche des machines sera calculée par la formule

$$80 + 12 \cdot 5 \left(\frac{a - c}{v}\right)$$

dans laquelle:

a = volume des espaces à passagers suivant la définition de la Règle I (9), qui sont situés au-dessous de la ligne de surimmersion et compris dans la tranche des machines;

c = volume des entreponts, affectés aux marchandises, au charbon ou aux provisions de bord, qui sont situés au-dessous de la ligne de surimmersion et compris dans la tranche des machines;

v = volume totale de la tranche des machines au-dessous de la ligne de surimmersion.

b) Pour les navires qui ont des moteurs à combustion interne, la perméabilité moyenne uniforme sera égale à la valeur donnée per la formule précédente augmentée de 5.

c) Lorsqu'on pourra établir, à la satisfaction de l'Administration que la perméabilité moyenne déterminée par un calcul direct est moindre que celle qui résulte de la formule,

on pourra substituer à cette dernière la perméabilité calculée directement. Pour ce calcul direct, la perméabilité des espaces affectés aux passagers définis par la Règle I (9) sera prise égale a 95, celle des espaces affectés aux marchandises, au charbon et aux provisions de bord, égale à 60, et celle du doublefond, des soutes à combustible liquide et autres réservoirs sera fixée aux valeurs approuvées dans chaque cas par l'Administration.

3. — La perméabilité moyenne uniforme sur toute la longueur du navire en avant (ou en arrière) de la tranche des machines, sera déterminée par la formule

$$63 + 35 \frac{a}{v}$$

dans laquelle:

a = volume des espaces à passagers, suivant la définition de la Règle I (9), qui sont situés sous la ligne de surimmersion, en avant (ou en arrière) de la tranche des machines, et

v = volume total de la partie du navire au-dessous de la ligne de surimmersion et en avant (ou en arrière) de la tranche des machines.

4. — Si un compartiment, dans un entrepont, entre deux cloisons étanches transversales, renferme un espace affecté aux passagers ou à l'équipage, on considérera comme espace à passagers l'ensemble de ce compartiment, en déduisant, toutefois, tout espace affecté à un autre service qui serait complètement entouré de cloisons métalliques permanentes. Si, cependant, l'espace en question affecté aux passagers ou à l'équipage est lui-même complètement entouré de cloisons métalliques permanentes, on ne comptera que cet espace comme espace à passagers.

Règle IV.

Longueur admissible des Compartiments.

1. — *Facteur de cloisonnement.* — La longueur maximum admissible pour le compartiment ayant son centre en un point quelconque de la longueur d'un navire, se déduit de la longueur envahissable en multipliant celle-ci par un facteur approprié dit *facteur de cloisonnement.*

Le facteur de cloisonnement doit dépendre de la longueur du navire et, pour une longueur donnée, varie selon la nature du service pour lequel le navire est prévu. Ce facteur doit décroître d'une façon régulière et continue:

a) à mesure que la longueur du navire augmente, et

b) depuis un facteur A applicable aux navires essentiellement affectés au transport des marchandises, jusqu'à un facteur B applicable aux navires essentiellement affectés au transport des passagers.

Les variations des facteurs A et B sont données par les formules (i) et (ii) suivantes, dans lesquelles L est la longueur du navire définie par la Règle I (2).

L en mètres.

$$A = \frac{58{,}2}{L - 60} + 0{,}18 \quad (L = 131 \text{ et au-dessus}).$$

L en pieds.

$$A = \frac{190}{L - 198} + 0{,}18 \quad (L = 430 \text{ et au-dessus}). \quad \ldots\ldots\ldots (i).$$

L en mètres.

$$B = \frac{30{,}3}{L - 42} + 0{,}18 \quad (L = 79 \text{ et au-dessus}).$$

L en pieds.

$$B = \frac{100}{L - 138} + 0{,}18 \quad (L = 260 \text{ et au-dessus}). \quad \ldots\ldots\ldots (ii).$$

2. — *Critérium de Service.* — Pour un navire de longueur donnée, le facteur de cloisonnement approprié est déterminé à l'aide de la valeur du Critérium de Service (appelé ci-après Critérium) donné par les formules (iii) et (iv) ci-après, dans lesquelles:

C_s = le Critérium;

L = la longueur du navire, définie par la Règle I (2);

M = le volume de la tranche des machines, défini par la Règle I (8), mais en y ajoutant le volume de toutes les soutes permanentes à combustible liquide, situées hors du double-fond et en avant ou en arrière de la tranche des machines;

P = le volume total des espaces à passagers au-dessous de la ligne de surimmersion d'après la définition de la Règle I (9);

V = le volume total du navire au-dessous de la ligne de surimmersion;

P_1 = le produit KN, dans lequel:

N = le nombre de passagers pour lequel le navire est destiné à être autorisé; et

K = 0,056 L, si L et V sont mesurés en mètres et mètres cubes respectivement (0,6 L, si L et V sont mesurés en pieds et pieds cubes respectivement).

Si la valeur du produit KN est plus grande que la valeur de la somme de P et du volume total réel affecté aux passagers, au-dessus de la ligne de surimmersion, on peut prendre pour P_1 la valeur la plus faible des deux, sous réserve que cette valeur ne soit pas inférieure aux deux tiers de KN.

Si P_1 est plus grand que P on aura

$$C_s = 72 \frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (iii)$$

et dans les autres cas

$$C_s = 72 \frac{M + 2P}{V} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (iv).$$

Dans le cas des navires n'ayant pas de pont de cloisonnement continu, on calculera les volumes jusqu'à la ligne de surimmersion effectivement considérée dans le calcul de la longueur envahissable.

3. — *Prescriptions pour le Compartimentage.* — *a*) *Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage* des navires ayant une longueur de 131 mètres (430 pieds) et au-dessus et dont le critérium est au plus égal à 23, doit être déterminé par la facteur A donné par la formule (i); de ceux qui ont un critérium au moins égal à 123, par le facteur B donné par la formule (ii); enfin, de ceux qui ont un critérium compris entre 23 et 123, par un facteur F obtenu par critérium aura la valeur S donnée par la formule:

$$F = A - \frac{(A - B)\,(C_s - 23)}{100} \ldots\ldots\ldots (v)$$

Si le facteur F est inférieur à 0,40 et s'il est établi, à la satisfaction de l'Administration, qu'il est pratiquement impossible d'adopter ce facteur pour un compartiment de la tranche des machines du navire considéré, le cloisonnement de ce compartiment peut être déterminé avec un facteur plus élevé, pourvu, toutefois, que ce facteur ne soit pas supérieur à 0,40.

b) *Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage* des navires ayant moins de 131 mètres (430 pieds), mais pas moins de 79 mètres (260 pieds) de longueur, dont le critérium aura la valeur S donnée par la formule:

$$S = \frac{3574 - 25L}{13} \text{ (L en mètres)} = \frac{9382 - 20L}{34} \text{ (L en pieds)}$$

doit être déterminé par un facteur égal à l'unité, de ceux dont le critérium est égal ou supérieur à 123, par le facteur B donné par la formule (ii), enfin, de ceux dont le critérium est compris entre S et 123, par un facteur obtenu par interpolation linéaire entre l'unité et le facteur B, au moyen de la formule:

$$F = 1 - \frac{(I - B)(C_s - S)}{123 - S} \ldots\ldots\ldots\ldots (vi)$$

c) Le cloisonnement en arrière de la cloison d'abordage des navires ayant moins de 131 mètres (430 pieds) de longueur, mais pas moins de 79 mètres (260 pieds) dont le critérium est moindre que S, et de tous les navires ayant moins de 79 mètres (260 pieds) de longueur, doit être déterminé par un facteur égal à l'unité, à moins qu'il ne soit établi à la satisfaction de l'Administration qu'il est pratiquement impossible de maintenir ce facteur dans tout ou partie du navire; dans ce cas, l'Administration pourra accorder des tolérances dans la mesure qui lui paraîtra justifiée par les circonstances.

d) Les prescriptions de l'alinéa *c*) s'appliqueront également, quelle qu'en soit la longueur, aux navires qui seront prévus pour porter un nombre de passagers dépassant douze (12), mais ne dépassant pas le plus petit des deux nombres

$$\frac{L^2 \text{ (L en mètres)}}{650} \left(\frac{L^2 \text{ (L en pieds)}}{7000} \right) \text{ ou } 50.$$

Règle V.

Prescriptions spéciales relatives au Compartimentage.

1. — Un compartiment peut dépasser la longueur admissible fixée par les prescriptions de la Règle IV, pourvu que la longueur de chacune des deux paires de compartiments adjacents, comprenant chacune le compartiment en question ne dépasse ni la longueur envahissable, ni deux fois la longueur admissible.

Si l'un des deux compartiments adjacents est situé dans la tranche des machines et le second en dehors de la tranche des machines, et si la perméabilité moyenne de la portion du navire où le second est situé n'est pas la même que celle de la tranche des machines, la longueur combinée des deux compartiments doit être corrigée en prenant pour base la moyenne des perméabilités des deux portions du navire auquel les compartiments en question appartiennent.

Lorsque les deux compartiments adjacents ont des facteurs de cloisonnement différents, la longueur combinée de ces deux compartiments doit être déterminée proportionnellement.

2. — Pour les navires d'au moins 131 mètres (430 pieds) de longueur, une des cloisons principales transversales en arrière de la cloison d'abordage doit être placée à une distance de la perpendiculaire avant au plus égale à la longueur admissible.

3. — Une cloison transversale principale peut présenter une niche, pourvu qu'aucun point de la niche ne dépasse vers l'extérieur du navire deux surfaces verticales menées de chaque bord à une distance du bordé égale à $^1/_5$ de la largeur du navire définie par la Règle I (3), cette distance étant mesurée normalement au plan diamétral du navire et dans le plan de la ligne de charge maximum de compartimentage.

Si une partie d'une niche dépasse les limites ainsi fixées, cette partie sera considérée comme une baïonnette et on lui appliquera les règles du paragraphe suivant.

4. — Une cloison transversale principale peut être à baïonnette, pourvu:

a) que la longueur combinée des deux compartiments séparés par la cloison en question n'excède pas 90 pour cent de la longueur envahissable; ou bien

b) que par le travers de la baïonnette, un compartimentage supplémentaire soit prévu pour maintenir le même degré de securité que si la cloison était plane.

5. — Lorsqu'une cloison transversale principale présente une niche ou une baïonnette, on la remplacera dans la détermination du cloisonnement par une cloison plane équivalente.

6. — Si la distance entre deux cloisons transversales principales adjacentes, ou entre les cloisons planes équivalentes, ou enfin la distance entre deux plans verticaux passant par les points les plus rapprochés des baïonnettes, s'il y en a, est inférieure à 3 mètres 05 (10 pieds) plus 2 pour cent de la longueur du navire, une seule de ces cloisons sera acceptée comme faisant partie du cloisonnement du navire tel qu'il est prescrit par la Règle IV.

7. — Lorsqu'un compartiment principal étanche transversal est lui-même compartimenté, s'il peut être établi à la satisfaction de l'Administration que, dans l'hypothèse d'une avarie s'étendant sur une longueur de 3m. 05 (10 pieds) plus 2 pour cent de la longueur du navire, le volume total du compartiment principal ne peut être rempli, une augmentation proportionnée peut être accordée sur la longueur admissible déterminée sans tenir compte de ce compartimentage supplémentaire.

Dans ce cas, le volume de la réserve de flottabilité supposé intact du côté opposé à l'avarie ne devra pas être supérieur à celui qui est supposé intact du côté de l'avarie.

8. — Lorsqu'on proposera de construire des ponts étanches, des double-coques ou des cloisons longitudinales étanches ou non, l'Administration s'assurera que la sécurité du navire n'est diminuée sous aucun rapport, en tenant spécialement compte de la bande qui peut se produire en cas d'envahissement de ces parties de la coque.

Règle VI.

Cloisons d'extrémité, Cloisons limitant la Tranche des Machines, Tunnels des Lignes d'arbres, etc.

1. — Tout navire doit être pourvu d'une cloison de coqueron avant ou d'abordage qui doit être étanche jusqu'au pont de cloisonnement. Cette cloison doit être placée à une distance de la perpendiculaire avant égale au moins à 5 pour cent de la longueur du navire et au plus à 3m. 05 (10 pieds) plus 5 pour cent de la longueur du navire.

S'il existe à l'avant une longue superstructure, une cloison étanche aux intempéries doit être établie au-dessus de la cloison d'abordage entre le pont de cloisonnement et le pont situé immédiatement au-dessus. Le prolongement de la cloison d'abordage peut ne pas être placé directement au-dessus de celle-ci, pourvu que ce prolongement soit à une distance de la perpendiculaire avant au moins égale à 5 pour cent de la longueur du navire et que la partie du pont de cloisonnement qui forme baïonnette soit effectivement étanche aux embruns.

2. — Il y aura également une cloison de coqueron arrière et des cloisons séparant la tranche des machines, telle qu'elle est définie par la Règle I (8), des espaces à passagers et marchandises situés à l'avant et à l'arrière; ces cloisons doivent être étanches jusqu'au pont de cloisonnement. Toutefois, la cloison du coqueron arrière peut être arrêtée audessous de ce pont, pourvu que le dégré de sécurité du navire en ce qui concerne le compartimentage ne soit pas diminué de ce fait.

3. — Dans tous les cas, les tubes de sortie d'arbres arrière doivent être enfermés dans des espaces étanches. Le presse étoupe arrière doit être placé à l'intérieur d'un tunnel étanche ou dans un autre espace d'un volume assez réduit pour qu'il puisse être rempli par une fuite du presse étoupe sans que la ligne de surimmersion soit immergée.

RÈGLE VII.

Détermination, Marquage et Inscription des Lignes de charge de Compartimentage.

1. — Les lignes de charge de compartimentage déterminées et tracées conformément aux prescriptions de l'article 5 de la Convention doivent être mentionnées sur le Certificat de Sécurité en désignant par la notation C. 1 celle qui se rapporte au cas où le navire est employé principalement au service des passagers, et par les notations C. 2, C. 3, etc., celles qui se rapportent aux autres cas d'utilisation de navire.

2. — Le franc-bord correspondant à chacune de ces lignes de charge, inscrit au Certificat de Sécurité doit être mesuré au même emplacement et à partir de la même ligne de pont que les francs-bords déterminés conformément aux Règles nationales de franc-bord reconnues.

3. — Dans aucun cas, une marque de ligne de charge de compartimentage ne peut être placée au-dessus de la ligne de charge maximum en eau salée déterminée par la solidité du navire et ou par les tables nationales de franc-bord reconnues.

4. — Quelle que soit la position des marques de lignes de charge de compartimentage, un navire ne doit jamais être chargé de façon à immerger la ligne de charge correspondant à la saison et à la région du globe, tracée conformément aux Règles nationales de franc-bord reconnues.

RÈGLE VIII.

Construction et Epreuves initiales des Cloisons étanches, Doubles-fonds, etc.

1. — Les cloisons étanches de compartimentage, qu'elles soient transversales ou longitudinales, doivent être construites de manière à pouvoir supporter, avec une marge de résistance convenable, la pression due à une colonne d'eau s'élevant jusqu'à la ligne de surimmersion par le travers de chacune d'elles. La construction de ces cloisons doit donner satisfaction à l'Administration.

2. — Les baïonnettes et niches pratiquées dans les cloisons doivent être étanches et présenter la même résistance que les parties avoisinantes de la cloison.

Quand des membrures ou des barrots traversent un pont étanche ou une cloison étanche, ce pont et cette cloison doivent être rendus étanches par leur construction même, sans l'emploi de bois ou de ciment.

3. — L'essai par remplissage des compartiments principaux n'est pas obligatoire. Un examen complet des cloisons doit être fait par un inspecteur agréé; cet examen doit être complété dans tous les cas par un essai à la lance.

4. — Le coqueron avant doit être soumis à un essai par remplissage, le niveau de l'eau s'élevant jusqu'à la ligne de charge maximum de compartimentage.

5. — Les doubles-fonds y compris les quilles tubulaires et les parois internes des doubles coques doivent être essayés sous une charge d'eau montant jusqu'à la ligne de surimmersion.

6. — Les citernes qui doivent contenir des liquides et qui forment une partie du compartimentage du navire doivent être éprouvées pour vérification de l'étanchéité sous une charge d'eau correspondant soit à la ligne de charge maximum de compartimentage, soit aux deux tiers du creux mesuré depuis le dessus de la quille jusqu'à la ligne de surimmersion, par le travers de la citerne en prenant la plus grande de ces charges, toutefois la hauteur de charge au-dessus du plafond ne doit être en aucun cas inférieure à 0m. 92 (3 pieds).

RÈGLE IX.

Ouvertures dans les Cloisons étanches.

1. — Le nombre des ouvertures pratiquées dans les cloisons étanches doit être réduit au minimum compatible avec les dispositions générales et la bonne exploitation du navire; ces ouvertures doivent être pourvues de dispositifs de fermeture satisfaisants.

2. — *a*) Si des tuyautages, dalots, câbles électriques, etc., traversent des cloisons étanches de compartimentage, des dispositions doivent être prises pour maintenir l'intégrité de l'étanchéité de ces cloisons.

b) Il n'est pas permis de munir les cloisons étanches de compartimentage de vannes à glissières.

3. — *a*) Il ne peut exister ni porte, ni trou d'homme, ni aucun orifice d'accès:

(*i*) dans la cloison étanche d'abordage, au-dessous de la ligne de surimmersion;

(*ii*) dans les cloisons transversales étanches séparant un locale à marchandises d'un local à marchandises contigu ou d'une soute à charbon permanente ou de réserve, sauf exceptions spécifiées au paragraphe 7 ci-après;

b) On peut faire traverser la cloison d'abordage au-dessous de la ligne de surimmersion par un tuyau au plus pour le service du liquide contenu dans le coqueron avant, pourvu que ce tuyau soit muni d'une vanne à fermeture à vis, commandée d'un point au-dessus du pont de compartimentage et dont le corps sera fixé à la cloison d'abordage à l'intérieur du coqueron avant.

4. — *a*) Les portes étanches dans les cloisons séparant les soutes permanentes des soutes de réserve doivent être toujours accessibles, sauf toutefois l'exception prévue à l'alinéa 9-*b*) pour les portes des soutes d'entrepont.

b) Des dispositions satisfaisantes, au moyen d'écrans ou autrement, doivent être prises pour éviter que le charbon n'empêche la fermeture des portes étanches des soutes à charbon.

5. — Dans la tranche des machines, exclusion faite des portes des soutes à charbon et des tunnels de lignes d'arbres, il ne peut exister qu'une porte de communication dans chaque cloison transversale principale. Ces portes doivent être placées de manière que leurs seuils soient pratiquement aussi hauts que possible.

6. — *a*) Ne sont admises comme portes étanches que les portes à charnières et les portes à glissières ou toutes autres d'un type équivalent, à l'exclusion des portes montées simplement sur boulons.

b) Les portes à charnières doivent être pourvues de loquets commandés par des leviers manoeuvrables de chaque côté de la cloison.

c) Les portes à glissières peuvent être à déplacement vertical ou horizontal. Si elles doivent être seulement commandées à bras, le mécanisme doit pouvoir être actionné sur place et en outre d'un point accessible situé au-dessus du pont de cloisonnement.

d) Les portes, qui doivent être fermées par leur poids ou par la chute d'un poids, doivent être pourvues d'un dispositif convenable pour régulariser leur fermeture; le mécanisme doit permettre de libérer la porte sur place et en outre d'un point accessible situé au-dessus du pont de cloison-

nement. Une commande à main doit être également installée pour permettre de manoeuvrer la porte sur place et d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement; enfin le mécanisme de la porte doit, quand il a été débrayé pour libérer cette porte, pouvoir être embrayé rapidement de l'un ou de l'autre des postes de manœuvre.

e) Lorsqu'il est prévu qu'une porte doit être fermée au moyen d'une source d'énergie, d'un poste central de manœuvre, le mécanisme doit être disposé de manière à permettre la commande de la porte sur place au moyen de la même source d'énergie. La porte devra se refermer automatiquement si, après avoir été fermée du poste de commande central, elle est ouverte sur place. De même, il doit exister sur place un moyen de la maintenir fermée sans qu'elle puisse être ouverte par le poste de commande central. Enfin, toute porte manœuvrée au moyen d'une source d'énergie doit être pourvue d'une commande à main, manœuvrable sur place et d'un point accessible au-dessus du pont de cloisonnement.

f) Les portes de toutes catégories doivent être munies d'indicateurs d'ouverture, permettant de vérifier de tous les postes de commande, autres que sur place, si la porte est ouverte ou fermée.

7. — *a)* Des portes étanches à charnières peuvent être admises dans les parties du navire affectées aux passagers et à l'équipage, ainsi que dans les locaux de service, à condition qu'elles soient établies au-dessus d'un pont dont la surface inférieure a son point le plus bas en abord, se trouve au moins à 2.13 mètres (7 pieds) au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage; ces portes ne sont pas autorisées dans ces parties et locaux du navire au-dessous d'un tel pont.

b) Des portes étanches à charnières de construction satisfaisante peuvent être admises dans les cloisons d'entrepont séparant deux locaux à marchandises, à la hauteur qui est permise pour les portes de charge sur le bordé conformément aux prescriptions de la Règle X (11). Ces portes doivent être fermées avant le départ et tenues fermées pendant tout le voyage; l'heure de leur ouverture à l'arrivée au port et de leur fermeture avant le départ du port doivent être inscrites dans le journal de bord réglementaire. Lorsqu'il est proposé d'installer des portes de cette nature, leur nombre et le détail de leurs dispositions font l'objet d'un examen spécial par l'Administration. Celle-ci exige des armateurs une attestation que cette installation est une nécessité de service absolue.

8. — Toutes les autres portes étanches doivent être à glissières.

9. — *a)* Lorsqu'il existe des portes étanches devant être à certains moments ouvertes à la mer, exception faite de celles des entrées des tunnels et que ces portes sont placées dans les cloisons étanches transversales principales de façon que leur seuil soit au-dessous de la ligne de charge maximum de compartimentage, les règles suivantes sont appliquées:

I) Si le nombre de ces portes excède 5, toutes les portes étanches à glissières doivent être manœuvrées au moyen d'une source d'énergie et pouvoir être fermées simultanément d'un poste de manœuvre situé sur la passarelle, la fermeture simultanée de ces portes étant précédée d'un signal sonore.

II) Si le nombre de ces portes n'excède pas 5:

i) si le critérium n'excède pas 30, toutes les portes étanches à glissières peuvent être manœuvrées à la main seulement;

ii) si le critérium excède 30, sans dépasser 60, toutes les portes étanches à glissières peuvent être soit des portes se fermant par gravité munies d'un déclic et d'une manœuvre à bras pouvant être actionnées aussi bien sur place que d'un point au-dessus du pont de cloisonnement, soit des portes manœuvrées au moyen d'une source d'énergie;

iii) si le critérium numérique excède 60, toutes les portes étanches à glissières doivent être manœuvrées au moyen d'une source d'énergie.

b) S'il existe, entre des soutes à charbon dans les entreponts au-dessous du pont de cloisonnement des portes étanches qui doivent, à la mer, être occasionnellement ouvertes pour la manipulation du charbon, l'emploi d'une source d'énergie est exigé pour la manœuvre de ces portes. L'ouverture et la fermeture doivent être mentionnées au journal de bord.

c) L'emploi d'une source d'énergie est également exigé pour la manœuvre des portes établies au passage des conduits des cales frigorifiques, si ces conduits traversent plus d'une cloison transversale principale étanche, et si les seuils de ces portes sont situés à moins de 2, 13 mètres (7 pieds) au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage.

10. — L'emploi de panneaux démontables en tôle n'est toléré que dans le tranche des machines. Ces panneaux doivent toujours être en place avant l'appareillage; ils ne peuvent être enlevés à la mer, si ce n'est en cas d'impérieuse nécessité. Les précautions nécessaires doivent être prises au remontage pour rétablir la parfaite étanchéité du joint.

11. — Toutes les portes étanches doivent être fermées en cours de navigation ou n'être ouvertes que lorsque le service du navire l'exige. Dans ce cas, elles doivent toujours être prêtes à être immédiatement fermées.

12. — Si des tambours ou tunnels reliant les logements du personnel aux chaufferies ou disposés pour renfermer des tuyautages ou pour tout autre but son ménagés à travers les cloisons transversales étanches principales, ces tambours ou tunnels doivent être étanches et satisfaire aux prescriptions de la Règle XII. L'accès à l'une au moins des extrémités de ces tunnels ou tambours, si on s'en sert comme passage à la mer, doit être réalisé par un puits étanche d'une hauteur suffisante pour que son débouché soit au-dessus de la ligne de surimmersion. L'accès à l'autre extrémité peut se faire par une porte étanche du type exigé par son emplacement dans le navire. Aucun de ces tunnels ou tambours ne doit traverser la cloison de compartimentage immédiatement en arrière de la cloison d'abordage.

Lorsqu'il est prévu des tunnels ou tambours pour tirage forcé, traversant les cloisons étanches transversales principales, le cas doit être spécialement examiné par l'Administration.

Règle X.

Ouverture dans la Muraille extérieure au-dessous de la Ligne de surimmersion.

1. — La disposition et l'efficacité des moyens de fermeture de toutes les ouvertures pratiquées dans la muraille extérieure du navire doivent correspondre au but à réaliser et à l'emplacement où ils sont fixés; ils doivent d'une manière générale être à la satisfaction de l'Administration.

2. — *a)* Si, dans un entrepont, le bord inférieur de l'ouverture d'un hublot quelconque est au-dessous d'une ligne tracée sur la muraille parallèlement au livet du pont de cloisonnement et ayant son point le plus bas à 2 $^1/_2$ pour cent de la largeur du navire au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage, tous les hublots de cet entrepont doivent être des hublots fixes.

b) Si, dans un entrepont, le bord inférieur de l'ouverture d'un hublot quelconque autre que ceux qui doivent être

fixes, aux termes de l'alinéa *a*) ci-dessus, est au-dessous d'une ligne tracée parallèlement au livet du pont de cloisonnement et ayant son point le plus bas à 3 mètres 66 (12 pieds) plus 2 $^1/_2$ pour cent de la largeur du navire, au dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage, tous les hublots de cet entrepont seront construits de telle sorte que personne ne puisse les ouvrir sans l'autorisation du Capitaine du navire.

c) Tous les autres hublots peuvent être du type ouvrant ordinarire.

d) Si, dans un entrepont, le bord inférieur de l'ouverture d'un quelconque des hublots visés au alinéa *b*) ci dessus, est au-dessous d'une ligne tracée parallèlement au livet du pont de cloisonnement et ayant son point le plus bas à 1 mètre 37 (4 $^1/_2$ pieds) plus 2 $^1/_2$ pour cent de la largeur du navire au-dessus de la flottaison du navire, à son départ du port, tous les hublots de cet entrepont sont fermés d'une façon étanche et à clef avant que le navire ne sorte du port, et ne doivent pas être ouverts en cours de navigation.

Les heures d'ouverture de ces hublots dans le port et de leur fermeture à clef avant le départ seront inscrites au journal de bord réglementaire.

L'Administration peut préciser le tirant d'eau milieu maximum auquel les hublots en question ont le bord inférieur de leur ouverture au-dessus de la ligne définie dans le présent paragraphe et auquel, par suite, il sera permis de les ouvrir à la mer sous la responsabilité du Capitaine. Dans les mers tropicales, par beau temps, ce tirant d'eau peut être augmenté de 305 millimètres (1 pied).

3. — Des tapes à charnières, d'un modèle efficace et disposées de manière à pouvoir être réellement fermées et rendues étanches, doivent être installées sur tous les hublots:

a) qui doivent réglementairement être fixes;

b) qui sont situés sur un huitième de la longueur du navire à partir de la perpendiculaire avant;

c) qui occupent les positions définies à l'alinéa 2) *b*) ci-dessus;

d) qui ne sont pas accessibles en cours de navigation;

e) qui sont situés dans des locaux destinés au logement des matelots ou des chauffeurs;

f) qui sont situés dans des espaces destinés au logement des passagers d'entrepont.

4. — Les hublots placés sous le pont de cloisonnement, autres que ceux visés au paragraphe précédent, doivent être pourvus de tapes intérieures efficaces; celes-ci peuvent être amovibles et être déposées à proximité des hublots.

5. — Les hublots et leurs tapes qui ne sont pas accessibles en cours de navigation doivent être fermés et condamnés avant l'appareillage.

6. — Aucun hublot ne peut être établi dans les locaux affectés exclusivement au transport de marchandises ou de charbon.

7. — Aucun hublot à ventilation automatique ne peut être établi dans la muraille du navire au-dessous de la ligne de surimmersion, sans une autorisation spéciale de l'Administration.

8. — Toutes les prises d'eau et décharges dans la muraille doivent être disposées de façon à empêcher toute introduction accidentelle d'eau dans le navire.

9. — Le nombre des dalots, tuyaux de décharge sanitaires et autres ouvertures similaires dans la muraille, doit être réduit au minimum, soit en utilisant chaque orifice de décharge, pour le plus grand nombre possible de tuyaux sanitaires ou autres, soit de toute autre manière satisfaisante.

10. — Les décharges à la coque, dont l'orifice inférieur se trouve au-dessous de la ligne de surimmersion, doivent être munies de dispositifs efficaces et accessibles empêchant l'eau de s'introduire dans le navire. On peut, pour chaque décharge séparée, employer soit une soupape automatique de non-retour, pourvu d'un moyen de fermeture direct, manœuvrable d'un point situé au-dessus du pont de cloisonnement, soit, à volonté, deux soupapes automatiques de non-retour sans moyen de fermeture direct, pourvu que la plus élevée soit placée de telle sorte au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage qu'elle soit toujours accessible pour être visitée dans les circonstances normales du service.

Lorsqu'on emploie des valves à commande de fermeture directe, les postes de manœuvre au-dessus du pont de cloisonnement doivent toujours être facilement accessibles et ils doivent comporter des indicateurs d'ouverture et de fermeture.

11. — Les coupées, portes de chargement et sabords à charbon situés au-dessous de la ligne de surimmersion doivent être de résistance suffisante. Ils doivent être efficacement fermés et assujettis avant l'appareillage et rester fermés pendant la navigation.

Les portes de chargement et sabords à charbon qui sont situés partiellement ou entièrement au-dessous de la ligne de charge maximum de compartimentage doivent faire l'objet d'un examen spécial de l'Administration.

12. — Les ouvertures intérieures des manches à escarbilles, manches à saletés, etc., doivent être pourvues d'un couvercle efficace.

Si ces ouvertures sont situées au-dessous de la ligne de surimmersion, le couvercle doit être étanche et on doit, en outre, installer dans la manche un clapet de non-retour, placé dans un endroit accessible, au-dessus de la ligne de charge maximum de compartimentage. Quand on ne se servira pas de la manche, le couvercle et le clapet doivent être fermés et assujettis en place.

Règle XI.

Construction et Epreuves initiales des Ponts étanches, Hublots, etc.

1. — Le tracé, les matériaux utilisés et la construction des portes étanches, hublots, coupées, sabords à charbon, portes de chargement, soupapes, tuyaux, manches à escarbilles et à saletés visés dans le présent Règlement doivent être à la satisfaction de l'Administration.

2. — Toute porte étanche doit être soumise à un essai à l'eau sous une pression correspondant à la hauteur d'eau jusqu'à la ligne de surimmersion. Cet essai doit être fait avant l'entrée en service du navire, soit avant, soit après mise en place de la porte à bord.

Règle XII.

Construction et Epreuves initiales des Ponts étanches, Tambours, etc.

1. — Lorsqu'ils sont étanches, les ponts, tambours, tunnels, quilles tubulaires, et conduits d'air doivent présenter une résistance égale à celle des parties correspondantes des cloisons étanches. Les procédés employés pour assurer l'étanchéité de ces éléments, ainsi que les dispositifs adoptés pour la fermeture des ouvertures, doivent être à la satisfaction de l'Administration. Les conduits d'air et les tambours étanches doivent s'élever au moins jusqu'au niveau de la ligne de surimmersion.

2. — Lorsqu'ils sont étanches, les ponts, tambours, tunnels et conduits d'air doivent être soumis à une épreuve d'étanchéité à la lance après leur construction; l'essai des ponts peut être effectué en les couvrant d'eau.

Règle XIII.

Manœuvres et Inspections périodiques des Portes étanches, etc.

Sur tout navire neuf ou existant, il doit être procédé hebdomadairement, à des exercices de manœuvre des organes de fermeture étanche des portes, hublots, dalots, soupapes, manches à escarbilles et à saletés. Sur les navires effectuant des voyages dont la durée excède une semaine, un exercice complet doit avoir lieu avant l'appareillage, et d'autres ensuite pendant la navigation, à raison d'un au moins par semaine; toutefois, les portes dont la manœuvre comporte l'emploi d'une source d'énergie et les portes à charnières des cloisons transversales principales doivent être manœuvrées quotidiennement, lorsqu'elles sont utilisées à la mer.

Les portes étanches, y compris les mécanismes et les indicateurs qui s'y rapportent, ainsi que les soupapes dont la fermeture est nécessaire pour assurer l'étanchéité d'un compartiment, doivent être périodiquement inspectées à la mer, à raison d'une fois au moins par semaine.

Règle XIV.

Mentions au Journal de bord réglementaire.

Sur tout navire neuf ou existant, les portes à charnières, panneaux démontables, hublots, coupées, portes de chargement, sabords à charbon et autres ouvertures, qui doivent rester fermées pendant la navigation, en application des prescriptions précédentes, doivent être fermées avant l'appareillage. Mention doit être faite au journal de bord réglementaire des heures de fermeture de tous ces organes et des heures auxquelles auront été ouverts ceux dont le présent Règlement permet l'ouverture.

Mention de tous les exercices et toutes les inspections prescrits par la Règle XIII ci-dessus doit être faite au journal de bord réglementaire; toute défectuosité constatée y est explicitement notée.

Règle XV.

Doubles-fonds.

1. — Les navires dont la longueur est au moins égale à 61 mètres (200 pieds) et inférieure a 76 mètres (249 pieds) doivent être pourvus d'un double-fond s'étendant au moins depuis l'avant de la tranche des machines jusqu'à la cloison du coqueron avant ou aussi près que possible pratiquement de cette cloison.

2. — Les navires dont la longueur est au moins égale à 76 mètres (249 pieds) et inférieure à 100 mètres (330 pieds) doivent être pourvus de doubles-fonds au moins en dehors de la tranche des machines. Ces doubles-fonds doivent s'étendre jusqu'aux cloisons des coquerons avant et arrière aussi près que possible pratiquement de ces cloisons.

3. — Les navires dont la longueur est égale ou supérieure à 100 mètres (330 pieds) doivent être pourvus au milieu d'un double-fond s'etendant jusqu'aux cloisons des coquerons avant et arrière ou aussi près que possible pratiquement de ces cloisons.

4. — Là où un double-fond est exigé, il doit se prolonger en abord vers la muraille de manière à protéger efficacement les bouchains.

Cette protection sera considérée comme satisfaisante si aucun point de la ligne d'intersection de l'arête extérieure de la tôle de côte avec le borde extérieur ne vient au-dessous d'un plan horizontal passant par le point du tracé hors membres où le couple milieu est coupé par une diagonale inclinée à 25° sur l'horizontale et manée par le sommet inférieur externe du rectangle circonscrit à la maîtresse section.

5. — Les puisards établis dans les doubles-fonds pour recevoir les aspirations des pompes ne doivent pas être plus profonds qu'il n'est nécessaire et, en tous les cas, ils ne doivent pas être à moins de 457 millimètres (18 pouces) du bordé extérieur ou du bord intérieur de la tôle de côté. Des puisards allant jusqu'au bordé peuvent cependant être admi, à l'extrémité arrière des tunnels d'arbres des navires à helice.

Règle XVI.

Cloisons contre l'Incendie.

Les navires doivent avoir, au-dessus du pont de cloisonnement, des cloisons contre l'incendie, s'étendant sans discontinuité d'un bord à l'autre et disposées à la satisfaction de l'Administration.

Elles doivent être construites en métal ou toute autre substance résistant au feu, et efficaces pour empêcher pendant une heure, dans les conditions pour lesquelles l'installation de ces cloisons est prévue, la propagation d'un incendie développant au voisinage de la cloison une température de 815° C (1500° F.).

Les niches, baïonnettes et tous les dispositifs fermant les ouvertures pratiquées dans ces cloisons seront à l'épreuve du feu et étanches aux flammes.

La distance moyenne de deux cloisons contre l'incendie adjacentes, dans une superstructure quelconque, doit être en général au plus égale à 40 mètres (131 pieds).

Règle XVII.

Hublots et autres Ouvertures, etc., au-dessus de la Ligne de surimmersion.

1. — Les hublots, les portes des coupées, les portes de chargement, les sabords à charbon, et autres dispositifs fermant les ouvertures pratiquées dans la muraille du navire au-dessus de la ligne de surimmersion doivent être convenablement dessinés et construits et présenter une résistance suffisante, eu égard au compartiment dans lequel elles sont placées et à leur position par rapport à la ligne de charge maximum de compartimentage.

2. — Le pont de cloisonnement ou un autre pont situé au-dessus doit être étanche en ce sens que, dans des circonstances de mer ordinaires, il ne laisse pas l'eau pénétrer de haut en bas. Toutes les ouvertures pratiquées dans le pont exposé à la mer doivent être pourvues d'hiloires de hauteur et de résistance suffisantes et munies de moyens de fermeture efficaces permettant de les fermer rapidemnt et de les rendre étanches à la mer.

3. — Des sabords de décharge à la mer et (ou) des dalots doivent être installés pour évacuer rapidement l'eau des ponts exposés à la mer en toutes circonstances de mer.

Règle XVIII.

Evacuation des Compartiments étanches.

1. — Dans les parties du navire affectées aux passagers et à l'équipage, tout compartiment étanche doit être pourvu d'une échappée praticable offrant aux personnes qui l'occupent un moyen de gagner le pont découvert.

2. — Toute chambre de machine, tout tunnel d'arbre, toute chaufferie et tout autre local de service doit être pourvu d'une échappée praticable offrant au personnel un moyen de retraite qui n'exige pas la traversée de portes étanches.

Règle XIX.

Moyens de Pompage.

Navires à vapeur.

1. — Tout navire doit être pourvu d'une installation de la mesure pratiquement possible, à la suite d'une avarie, un compartiment étanche quelconque, que le navire soit droit ou incliné. A cet effet des aspirations latérales sont en général nécessaires, sauf dans les parties resserrées aux extrémités du navire. Lorsque le vaigrage aux bouchains est jointif, on doit ménager un accès de l'eau aux tuyaux d'aspiration. Des moyens efficaces doivent être prévus pour l'épuisement de l'eau des cales frigorifiques.

2. — En plus de la pompe de cale ordinaire conduite par la machine principale ou de la pompe indépendantes qui la remplace, il y aura deux pompes de cale indépendante actionnées par une source d'énergie. Toutefois, dans les navires de moins de 91 m. 50 (300 pieds) de longueur ayant un critérium numérique inférieur à 30, une des pompes indépendantes peut être remplacée soit par deux pompes à bras efficaces, placées une à l'avant, l'autre à l'arrière, soit par une pompe transportable actionnée par une source d'énergie.

Les pompes sanitaires, les pompes de ballast ou de service peuvent être considérées comme des pompes de cale indépendantes si elles sont disposées pour être reliées au réseau de tuyautage de cale.

3. — Lorsqu'il est exigé deux pompes indépendantes au moins actionnées par une source d'énergie, leur disposition doit être telle qu'une au moins puisse servir, dans les circostances ordinaires où le navire peut être envahi à la mer. Une de ces pompes indépendantes doit en conséquence être une pompe de secours d'un type submersible éprouvé. Une source d'énergie située au-dessus du pont de cloisonnement doit être disponible pour actionner cette pompe en toute éventualité.

4. — Si possible, les pompes de cale actionnées par une source d'énergie doivent être placées dans des compartiments étanches séparés et situés de telle sorte que la même avarie ne puisse vraisemblablement pas en amener l'envahissement rapile. Si les machines et les chaudières sont dans deux ou plus de deux compartiments étanches les pompes utilisables comme pompes de cale doivent être réparties autant que possible dans ces divers compartiments.

5. — Chaque pompe de cale, à bras ou mécanique, à l'exception de celles qui sont prévues pour les coquerons seulement, doit être disposée pour aspirer dans une cale quelconque ou un compartiment quelconque de la tranche des machines.

6. — Chaque pompe de cale indépendante mécanique doit être capable d'imprimer à l'eau dans le collecteur principal d'aspiration une vitesse d'au moins 122 métres (400 pieds) par minute, elle doit avoir une aspiration directe séparée dans le compartiment où elle est située et d'un diamètre au moins égal à celui de ce collecteur. Les aspirations directes de chaque pompe indépendante mécanique doivent être disposées pour aspirer de chaque bord du navire.

7. — Les pompes de circulation principales doivent avoir une aspiration directe munie de clapet de non-retour, au point le plus bas de la chambre des machines et d'un diamètre au moins égal aux deux tiers de la prise principale d'eau de circulation. Si le combustible est, ou peut être du charbon, et s'il n'y a pas de cloison étanche entre les machines et les chaudières, une pompe de circulation au moins doit pouvoir refouler directement à la mer ou bien un tuyautage direct doit être installé allant à la décharge principale muni de vanne d'isolement.

8. — *a*) Le tuyautage desservant les pompes exigées pour l'épuisement des compartiments des machines ou des cales à marchandises doit être entièrement distinct du tuyautage employé pour le remplissage ou l'épuisement des compartiments à eau ou à combustible liquide.

b) L'emploi de tuyaux en plomb est interdit dans les soutes à charbon ou dans les soutes à combustible liquide, ou dans les chambres de machines ou de chaudières, y compris les chambres des moteurs renfermant des pompes à combustible liquide ou des caisses de décantation.

9. — L'Administration doit établir des règles pour le calcul du diamètre des collecteurs et branchements du tuyautage des cales en tenant compte des dimensions du navire et de celles des compartiments à épuiser.

10. — La disposition du tuyautage des cales et du tuyautage des ballasts doit être telle que l'eau ne puisse passer de la mer ou des ballasts dans les compartiments des machines ou les cales à marchandises, ni d'un compartiment dans l'autre. On doit prendre en particulier des mesures pour éviter qu'une cale à eau ayant des aspirations sur le tuyautage de cale et sur celui des ballasts ne puisse, par inadvertence être remplie d'eau de mer quand elle contient du lest liquide.

11. — Des mesures doivent être prises pour que, si un compartiment desservi par un tuyau d'aspiration de cale vient à être rempli, il ne se déverse dans un autre compartiment, dans le cas où le tuyau d'aspiration en question serait lui-même brisé ou avarié par collision ou échouage. Pour cela, si en un point de son tracé, le tuyau est situé près du bordé extérieur ou dans une quille tubulaire, on doit placer sur le tuyau dans le compartiment qui contient l'extrémité libre du tuyau soit un clapet de non-retour, soit une vanne à tige filetée qui puisse être manœuvrée d'un point au-dessus du pont de cloisonnement.

12. — Toutes les boîtes de distribution, vannes, robinets, faisant partie du système d'épuisement des cales, doivent être placés dans des endroits où ils soient toujours accessibles dans les circonstances normales. Ils doivent être disposés de telle sorte qu'en cas de remplissage d'un compartiment, on puisse mettre en marche la pompe de secours sur un compartiment quelconque. S'il n'y qu'un réseau de tuyaux commun à toutes les pompes, les vannes et robinets qu'il est nécessaire de manœuvrer pour régler les aspirations de cale doivent pouvoir être commandées d'un point au-dessus du pont de cloisonnement. Si, en plus du réseau normal de tuyautage de cale il y a un réseau de secours, il doit être indépendant du réseau principal et disposé de telle sorte que la pompe de secours puisse aspirer dans un compartiment quelconque en cas d'envahissement d'un compartiment.

Navires à moteurs.

13. — Le système de pompage à la cale des navires à moteurs doit, autant que cela est pratiquement possible, et à l'exception de ce qui est relatif aux pompes de circulation, être équivalent à celui que serait exigé pour un navire à vapeur de même dimension.

Règle XX.

Marche arrière.

La puissance de marche arrière doit être suffisante pour assurer au navire des aptitudes de manœuvre convenables en toutes circonstances.

Règle XXI.

Appareil à gouverner auxiliaire.

Les navires doivent être munis d'un appareil à gouverner auxiliaire, qui peut être d'une puissance inférieure à celle de l'appareil principal; il n'est pas exigé que cet appareil auxiliaire soit actionné par la vapeur ou toute autre source d'energie, pourvu que des dispositifs appropriés pour une commande à la main soient réalisables. Un moteur identique au moteur de la machine à gouverner principale sera considéré comme un appareil à gouverner auxiliaire dans le sens de la présente Règle.

Rècle XXII.

Inspections initiales et subséquentes de Navires.

1. — Tout navire neuf ou existant doit être soumis aux inspections spécifiées ci-après;

a) une inspection préalable à la mise en service;

b) une inspection périodique tous les douze mois;

c) des inspections supplémentaires occasionnelles.

2. — Les inspections visées dans l'article précédent doivent s'effectuer dans les conditions suivantes:

a) *L'inspection préalable à la mise en service* comporte un examen complet de la coque, des appareils mécaniques et de l'armement, notamment une visite à sec de la carène ainsi qu'une visite extérieure et intérieure des chaudières. Cette inspection doit permettre de se rendre compte que le navire répond complètement, au point de vue des dispositions générales, des matériaux et échantillons de la coque, des chaudières et de leurs accessoires, des machines principales et auxiliaires, des engins de sauvetage et de l'armement, aux prescriptions de la présente Convention ainsi qu'à celles des règlements de détail édictés pour l'application par le Gouvernement de l'Etat dont il dépend, pour les navires affectés au service auquel le navire est destiné. L'inspection doit également permettre de se rendre compte que le navire et son armement sont d'une exécution satisfaisante à tous égards.

b) *L'inspection périodique* comporte un examen d'ensemble de la coque, des chaudières, de la machinerie et de l'armement, notamment une visite à sec de la carène. Cette inspection doit permettre de se rendre compte que le navire est, au point de vue de la coque, des chaudières et accessoires, des machines principales et auxiliaires ainsi que des engins de sauvetage et de l'armement, dans un état satisfaisant et approprié au service auquel il est destiné, et qu'il répond, en outre, aux prescriptions de la présente Convention et à celles des règlements de détail édictés pour l'appliautres apparaux. Il en est de même chaque fois que le navire

c) *Une inspection générale ou partielle,* suivant le cas, doit être faite chaque fois qu'il se produit un accident ou qu'il se révèle un défaut affectant soit la sécurité du navire, soit l'intégrité ou l'efficacité des engins de sauvetage ou des autres apparaux. Il en est de même chaque fois que le navire a subi une réparation ou que des parties importantes en ont été renouvelées. L'inspection doit permettre de se rendre compte que les réparations nécessaires ou les renouvellements ont été effectués dans de bonnes conditions, que les matériaux utilisés, ainsi que les procédés d'exécution employés, donnent toute satisfaction, et que le navire répond à tous égards aux prescriptions de la présente Convention et à celles des règlements de détail édictées pour l'application par le Gouvernement dont relève le navire.

3. — Les règlements de détail, visés au paragraphe 2) cidessus, fixent les règles à observer pour les essais hydrostiques avant et après la mise en service applicables aux chaudières principales et auxiliaires, à leurs accessoires, aux tuyautages de vapeur, réservoirs à haute pression, réservoirs à combustible liquide pour moteurs à combustion interne. Ils doivent indiquer les pressions d'épreuve et l'intervalle entre deux essais consécutifs.

Les chaudières principales et auxiliaires, leurs accessoires, les réservoirs divers et les tuyautages de vapeur de plus de 76 millimètre (3 pouces) de diamètre intérieur doivent subir avec succès une épreuve hydraulique avant leur mise en service. Les tuyaux de vapeur de plus de 76 millimètres (3 pouces) de diamètre intérieur, subiront des épreuves hydrauliques périodiques.

Règle XXIII.

Prescriptions concernant les Modifications faites au Navire dans l'intervalle des Visites.

Après achèvement de l'inspection du navire prévue à la Règle XXII, aucune modification ne devra être apportée sans l'autorisation de l'Administration aux dispositions de la coque, de l'appareil moteur, de l'armement, etc., soumis à la surveillance.

ENGINS DE SAUVETAGE, Etc.

Règle XXIV.

Types réglementaires d'Embarcations.

Les types réglementaires d'embarcations sont classés comme suit:

Classe I. — Embarcations ouvertes, à bordé rigide avec a) flotteurs intérieurs seulement, b) flotteurs intérieurs et extérieurs.

Classe II. — a) Embarcations ouvertes, avec flotteurs intérieurs et extérieurs avec la partie superieure du bordé repliable; b) embarcations pontées, avec fargues étanches fixes ou repliables.

Une embarcation ne peut être admise si sa flottabilité dépend de l'ajustemente préalable d'une des principales parties de la coque, ou si sa capacité cubique est inférieure à 3 mc. 500 (125 pieds cubes).

Une embarcation ne peut être admise si son poids, en pleine charge avec les personnes qu'elle peut recevoir et son armement dépasse 20.300 kilogr. (20 tonnes anglaises).

Règle XXV.

Embarcations de Sauvetage de la Classe I.

Les embarcations de sauvetage de la Classe I doivent avoir une tonture moyenne au moins égale à quatre pour cent de leur longueur.

Les caissons à air des embarcations de sauvetage de la Classe I doivent être disposés de manière à assurer la stabilité de l'embarcation complètement chargée dans des circonstances de temps défavorables.

Dans les embarcations admises à porter 100 personnes ou plus, le volume des flotteurs doit être augmenté à la satisfaction de l'Administration.

Les embarcations de sauvetage de la Classe I doivent aussi satisfaire aux conditions suivantes:

a) *Embarcations de Sauvetage avec Flotteurs intérieurs seulement.*

La flottabilité d'une embarcation en bois de ce type doit être assurée par des caissons à air étanches ayant un volume total au moins égal au dixième de la capacité cubique de l'embarcation.

La flottabilité d'une embarcation métallique de ce type ne doit pas être inférieure à celle qui est exigée ci-dessus pour l'embarcation en bois de même capacité cubique; le volume des caissons à air étanches doit être augmenté en conséquence.

b) *Embarcations de Sauvetage avec Flotteurs intérieurs et extérieurs.*

La flottabilité intérieure d'une embarcation en bois de ce type doit être assurée par des caissons à air étanches ayant un volume total au moins égal à sept et demi pour cent de la capacité cubique de l'embarcation.

Les flotteurs extérieurs peuvent être constitués par du liège ou par toute autre matière au moins équivalente. Ne sont pas admis les flotteurs dont le remplissage est constitué par du jonc, du liège en copeaux ou en grains, ou par toute autre substance à l'état de déchets et sans cohésion propre, non plus que les flotteurs nécessitant une insufflation d'air.

Lorsque les flotteurs sont en liège, leur volume, pour une embarcation en bois, ne doit pas être inférieur aux trente-trois millièmes de la capacité cubique de l'embarcation; s'ils sont en une autre matière que le liège, leur volume et leur installation doivent être tels que la flottabilité et la stabilité de l'embarcation ne soient pas inférieures à celles d'une embarcation similaire pourvue de flotteurs en liège.

La flottabilité d'une embarcation métallique ne doit pas être inférieure à celle qui est exigée ci-dessus pour une embarcation en bois de même capacité cubique; le volume des caissons et celui des flotteurs extérieurs doivent être augmentés en conséquence.

Règle XXVI.

Embarcation de la Classe II.

Les embarcations de la Classe II doivent satisfaire aux conditions suivantes:

a) *Embarcations ouvertes ayant la partie supérieure du bordé repliable, avec des flotteurs intérieurs et extérieurs.*

Une embarcation de ce type doit comporter à la fois des caissons à air étanches et des flotteurs extérieurs. Leur volume total, pour chacune des personnes que l'embarcation est apte à recevoir, doit avoir au moins les valeurs suivantes:

	Décimètres cubes	Pieds cubes anglais
	—	—
Caissons étanches	43	1,5
Flotteurs extérieurs (s'ils sont en liège) .	6	0,2

Les flotteurs extérieurs peuvent être constitués par du liège ou par toute autre matière au moins équivalente. Ne sont pas admis les flotteurs dont le remplissage est constitué par du jonc, du liège en copeaux ou en grains, ou par toute autre substance à l'état de déchets et san cohésion propre, non plus que les flotteurs nécessitant une insufflation d'air.

Lorsque les flotteurs ne sont pas en liège, leur volume et leur installation doivent être tels que la flottabilité et la stabilité de l'embarcation ne soient pas inférieures à celles d'une embarcation similaire pourvue de flotteurs en liège.

Une embarcation métallique de ce type doit être munie de flotteurs intérieurs et extérieurs qui lui assurent une flottabilité au moins égale à celle d'une embarcation en bois.

Le franc-bord minimum des embarcations de ce type doit être fixé suivant leur longueur; il se mesure à mi-longueur de l'embarcation, et verticalement sur les flancs, depuis le sommet de la partie fixe ceux-ci jusqu'à la flottaison en charge.

Le franc-bord en eau douce ne doit pas être inférieure aux valeurs ci-apres:

Longuer de l'embarcation de sauvetage		Franc-bord minimum	
—		—	
Mètres	Pieds anglais	Millimètres	Pouces anglais
7,90	26	200	8
8,50	28	225	9
9,15	30	250	10

Le franc-bord des embarcations de longueur intermédiaire s'obtient par interpolation.

Les fargues repliables doivent être étanches.

b) *Embarcations pontées avec Fargues étanches fixes ou repliables.*

i) *Embarcations pontées avec pont surélevé en abord.* — La partie non surélevée du pont d'une embarcation de ce type doit présenter une surface non inférieure à 30 pour cent de la surface totale du pont. Cette partie non surélévée doit être, au-dessus de la flottaison en charge, d'une hauteur au moins égale en tous points à un demi pour cent de la longueur de l'embarcation; cette limite est portée à un et demi pour cent aux extrémitées de cette partie.

Le franc-bord d'une embarcation de ce type doit être tel qu'il lui assure une réserve de flottabilité au moins égale à 35 pour cent.

ii) *Embarcations pontées à pont non surélevé.* — Le franc-bord minimum des embarcations de ce type est indépendant de leur longueur et est uniquement fixé d'après leur creux. Les mesures sont prises à mi-longueur de l'embarcation et verticalement, depuis le sommet du pont en abord jusqu'au-dessous du galbord pour le creux et jusqu'à la flottaison en charge pour le franc-bord.

Le franc-bord en eau douce ne doit pas être inférieur aux valeurs ci-après, qui sont applicables sans correction aux embarcations dont la tonture moyenne est égale aux trois centièmes de leur longueur:

Creux de l'embarcation de sauvetage		Franc-bord minimum	
—		—	
Millimètres	Pouces anglais	Millimètres	Pouces anglais
310	12	70	2 $^3/_4$
460	18	95	3 $^3/_4$
610	24	130	5 $^1/_8$
760	30	165	6 $^1/_2$

Le franc-bord des embarcations de creux intermédiaire s'obient par interpolation.

Si la tonture est moindre que la tonture normale définie précédemment, le franc-bord minimum s'obtient en ajoutant aux nombres du tableau la septième partie de la différence entre la tonture normale et la moyenne des tontures réelles à l'étrave et à l'étambot; aucune réduction du franc-bord n'est accordée pour une tonture supérieure à la tonture normale ni pour le bouge du pont.

iii) Toutes les embarcations de sauvetage pontées doivent être pourvues de dispositifs efficaces pour assurer l'évacuation de l'eau du pont.

Règle XXVII.

Embarcations à moteur.

Pour qu'une embarcation à moteur puisse être admise comme faisant partie des engins de sauvetage d'un navire, que ce soit à titre obligatoire en vertu de la Règle XXXVI (2) ou non, elle doit remplir les conditions ci-après:

a) Elle doit satisfaire aux prescriptions formulées pour une embarcation de sauvetage de la Classe I et des dispositifs convenables doivent être prévus pour la mettre à l'eau rapidement.

b) Elle doit contenir un approvisionnement suffisant de combustible et être tenue constamment en état de marche.

c) Le moteur et ses accessoires doivent être enfermés convenablement pour en assurer le fonctionnement dans des conditions de temps défavorables, et on devrà pouvoir faire marche arrière dans les mêmes conditions.

d) La vitesse doit être d'au moins six nœuds en pleine charge et en eau calme.

Le volume des flotteurs intérieurs, et, le cas échéant, des flotteurs extérieurs, doit être augmenté dans une mesure convenable pour tenir compte de la différence entre le poids du moteur, du projecteur, de l'installation radiotélégraphique et de leurs accessoires et le poids des personnes supplémentaires que l'embarcation pourrait recevoir si le volume occupé par le moteur, le projecteur, l'installation radiotélégraphique et leurs accessoires était rendu disponible.

Règle XXVIII.

Radeaux de Sauvetage.

Un type de radeau de sauvetage ne peu être approuvé s'il ne satisfait aux conditions suivantes:

a) i doit être de matière et de costruction approuvées.

b) Il doit être utilisable et stable, quelle que soit la face sur laquelle il flotte.

c) Il doit être pourvu sur les deux faces de fargues fixes ou repliables en bois en toile ou en autre matière convenable.

d) Il doit avoir une filière en guirlande solidement attachée tout autour des parois extérieures.

e) Il doit avoir résistance suffisante pour pouvoir être lancé ou jeté sans avaries du pont du navire et, s'il est disposé pour être jeté, il doit être de dimensions et de poids tels qu'on puisse le manœuvrer facilement.

f) Il ne doit pas avoir moins de 85 décimètres cubes (trois pieds cubes) de caissons à air ou flotteurs équivalentes, pour chaque personne qu'il peut porter.

g) Il doit avoir une surface de pont d'au moins 3720 centimètres carrés (quatre pieds carrés) pour chaque personne qu'il peut porter et les personnes qu'il porte doivent être effectivement hors de l'eau.

h) Les caissons à air ou les flotteurs équivalents doivent être disposés le plus possible en abord; aucun flotteur ne peut d'ailleurs être admis qui nécessiterait une insufflation d'air.

Règle XXIX.

Engins flottants.

Un engin flottant, que ce soit un banc de pont flottant, une chaise de pont flottante ou tout autre engin flottant, doit être considéré, pour ce qui concerne la flottabilité, comme correspondant au nombre de personnes obtenu en divisant le nombre de kilogrammes de fer qu'il peut supporter en eau douce par 14,5 (équivalant au poids en livres divisé par 32). Si l'air est employé pour obtenir la flottabilité de l'appareil il ne doit pas être nécessaire de procéder à une insufflation avant d'utiliser cet engin en cas d'urgence.

Le nombre de personnes pour lequel l'engin est considéré comme utilisable est le plus petit des deux nombres obtenus soit par la flottabilité comme il est dit ci-dessus, soit en divisant le périmètre, exprimé en centimètres par 30,5 (1 pied).

Chacun des engins flottants approuvés doit réaliser les conditions suivantes:

1) Il doit être de matière et de construction approuvée;

2) Il doit être utilisable et stable, quelle que soit la face sur laquelle il flotte;

3) Il doit avoir des dimensions, une résistance et un poids tels qu'il puisse être manœuvré sans l'aide d'appareils mécaniques et, si cela est nécessaire, jeté à la mer sans avarie, depuis le pont du navire où il est placé;

4) Les caissons à air ou les flotteurs équivalents doivent être placés aussi près que possible des côtés de l'engin;

5) Il doit avoir une filière en guirlande solidement attachée tout autour des parois extérieures.

Règle XXX.

Capacité cubique des Embarcations de Sauvetage de la Classe I.

1. — La capacité cubique d'une embarcation de sauvetage de la Classe I doit être déterminée par la règle de Simpson (Stirling), ou par toute autre méthode donnant une précision du même ordre. La capacité d'une embarcation à arrière carré doit être calculée comme si l'embarcation était à arrière pointu.

2. — A titre d'indication, la capacité, en mètres (ou pieds anglais cubes, d'une embarcation, calculée à l'aide de la Règle de Simpson, peut être considérée comme donnée par la formule:

$$\text{Capacité} = \frac{l}{12} \times (4A + 2B + 4C)$$

l désigne la longueur de l'embarcation mesurée en mètres (ou pieds anglais) à l'intérieur du bordé en bois ou tôle, de l'étrave à l'étambot; dans le cas d'une embarcation à arrière carré, la longueur doit être mesurée jusqu'à la face intérieure du tableau.

A, B, C désignent respectivement les aires des sections transversales, milieu avant, milieu et milieu arrière, qui correspondent aux troies points obtenus en divisant 1 en 4 parties égales (Les aires correspondant aux deux extrémités de l'embarcation sont considérées comme négligeables).

Les aires A, B, C doivent être considérées comme données en mètres (ou en pieds anglais) carrés par l'application successive, à chacune des trois section stransversales, de la formule suivante:

$$\text{Aire} = \frac{h}{12} \times (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

h désigne le creux mesuré en mètres (ou en pied anglais), à l'intérieur du bordé en bois ou tôle depuis la quille jusqu'au niveau du plat-bord, ou, le cas échéant, jusqu'à un niveau inférieur déterminé comme il est dit ci-apres.

a, b, c, d, e désignent les largeurs horizontales de l'embarcation mesurées en mètres (ou en pieds anglais) aux deux points extrêmes du creux ainsi qu'aux trois points obtenus en divisant h en quatre parties égales (a et e correspondent aux deux points extrêmes et c au milieu de h).

3. — Si la tonture du plat-bord, mesurée en deux points situés au quart de la longueur à partir des extrémités, dé-

passe un centième de la longuer de l'embarcation, le creux à employer pour le calcul de la section transversale correspondante A ou C doit être pris au plus égal ou creux au milieu, augmenté du centième de la longueur de l'embarcation.

4. — Si le creux de l'embarcation au milieu dépasse les 45 centièmes de la largeur, le creux à employer pour le calcul de la section transversale milieu B doit être pris égal au 45 centièmes de la largeur et les creux à employer pour le calcul des sections transversales A et C situées aux quarts avant et arrière s'en déduisent en augmentant le creux employé pour le calcul de la section B d'un centième de la longueur de l'embarcation, sans pouvoir dépasser toutefois les creux réels en ces points.

5. — Si le creux de l'embarcation est supérieur à 122 centimètres (4 pieds) le nombre de personnes que l'application des règles conduit à admettre doit être réduit dans la proportion de cette limite ou creux réel, jusqu'à ce qu'une expérience à flot avec à bord ledit nombre de personnes, toutes munies de leurs brassières de sauvetage, ait permis d'arrêter définitivement ce nombre.

6. — Chaque Administration doit fixer par des formules convenables une limitation du nombre des personnes dans les embarcations à extrémités très fines et dans celles qui présentent des formes très pleines.

7. — Chaque Administration conserve le droit d'attribuer à une embarcation une capacité égale au produit par 0,6 des trois dimensions, s'il est reconnu que ce mode de calcul ne donne pas un résultat approché par excès; les dimensions s'entendent alors mesurées dans les conditions suivantes:

Longuer: hors bordé, entre intersections de celui-ci avec l'étrave et l'étambot; dans le cas d'une embarcation à arrière carré, jusqu'à la face extérieure du tableau;

Largeur: hors bordé, au fort de la section milieu;

Creux: au milieu, à l'intèrieur du bordé, depuis la quille jusqu'au niveau du plat-bord. Mais le creux à faire intervenir dans le cacul de la capacité cubique ne peut, en aucun cas, dépasser les 45 centièmes de la largeur.

Dans tous le cas, l'armateur est en droit d'exiger que le cubage de l'embarcation soit effectué exactement.

8. — La capacité cubique d'une embarcation à moteur se déduit de la capacité brute en retranchant de celle-ci un volume égal à celui qui est occupé par le moteur et ses accessoires, et, le cas échéant, par l'installation radiotélégraphique et le projecteur avec leurs accessoires.

Règle XXXI.

Surface des Embarcations de la Classe II.

1. — La surface du pont d'une embarcation pontée doit être déterminée comme il est dit ci-après, ou par toute autre méthode donnant une précision du même ordre; la même règle est applicable à la détermination de la surface comprise à l'intérieur du bordé rigide d'une embarcation de la Classe II *a*).

2. — A titre d'indication, la surface, en mètres, (ou en pieds anglais) carrés d'une embarcation peut être considérée comme donnée par la formule:

$$\text{Surface} = \frac{l}{12} \times (2a + 1{,}5b + 4c + 1{,}5d + 2e)$$

l désigne la longueur, mesurée en mètres (ou en pieds anglais) hors bordé entre intersections de celui-ci avec l'étrave et l'étambot.

$a, b, c, d, e,$ désignent les largeurs horizontales, mesurées en mètres (ou en pieds anglais), hors bordé aux points obtenus en divisant l en quatre parties égales et en marquant les milieux des quarts extrêmes (a et e correspondent aux subdivisions extrêmes, c au milieu de la longueur, b et d aux points intermédiaires).

Règle XXXII.

Inscriptions sur les Embarcations, les Radeaux de Sauvetage et les Engins Flottants.

Les dimensions de l'embarcation, ainsi que le nombre de personnes qu'elle est reconnue apte à recevoir doivent être inscrits sur l'embarcation en caractère indélébiles et faciles à lire. Ces inscriptions doivent être spécialement approuvées par les fonctionnaires préposés à l'inspection du navire.

L'inscription du nombre de personnes sur les radeaux de sauvetage et les engins flottants doit être faite dans les mêmes conditions.

Règle XXXIII.

Capacité de Transport des Embarcations.

1. — Le nombre de personnes qu'une embarcation de l'un des types réglementaires est apte à recevoir est égal au plus grand nombre entier contenu dans le quotient de la capacité en mètres (ou pieds) cubes, ou de la surface en mètres (ou pieds) carrés de l'embarcation, par la valeur réglementaire de la capacité unitaire, ou de la surface unitaire (suivant le cas) qui est défini ci-après pour chaque type.

2. — Les valeurs réglementaires des capacités et surfaces unitaires sont les suivantes:

CAPACITÉS UNITAIRES	En mètres cubes	En pieds cubes anglais
Embarcations ouvertes, classe I *a*) . .	0,283	10
Embarcations ouvertes, classe I *b*) . .	0,255	9

SURFACES UNITAIRES	En mètres carrés	En pieds carrés anglais
Classe II	0,325	3 1/2

3. — L'Administration a la faculté d'accepter, au lieu de 0,325 ou 3 1/2 suivant le cas, un diviseur plus faible, si un essai lui a fait reconnaître que le nombre de places assises dans l'embarcation pontée en question est plus élevé que celui qui résulte de l'application du premier diviseur; toutefois, la valeur adoptée, en remplacement de 0,325 ou 3 1/2 suivant le cas, ne peut être inférieure à 0,280 ou 3 suivant le cas.

L'Administration qui aura usé de cette faculté doit communiquer aux autres Administrations le compte rendu de l'essai effectué, accompagné des plans de l'embarcation pontée en question.

Règle XXXIV.

Limites de la capacité.

On ne doit pas inscrire sur une embarcation un nombre de personnes supérieur à celui qu'on obtient par les méthodes indiquées au présent Règlement.

Ce nombre doit être réduit:

1) lorsqu'il est supérieur au nombre des personnes qui ont une place assise convenable, ce dernier étant déterminé de telle façon que les personnes assises ne gênent en rien le maniement des avirons;

2) lorsque (dans le cas d'embarcations autres que celles de la Classe I, le franc-bord en pleine charge est inférieur aux francs-bords indiqués respectivement pour les divers types. Dans ce cas, le nombre dont il s'agit doit être réduit dans toute la mesure nécessaire pour que le franc-bord en pleine charge soit au moins égal aux susdits francs-bords réglementaires.

Dans les embarcations de la Classe II *b)* i), la partie surélevée du pont en abord peut être considérée comme offrant des places assises.

Règle XXXV.

Emplacement et poids des personnes.

Dans les expériences ayant pour but d'évaluer le nombre de personnes qu'une embarcation ou qu'un radeau de sauvetage est apte à recevoir, chaque unité correspond à une personne adulte, munie d'une brassière de sauvetage.

Dans les vérifications du franc-bord, les embarcations pontées doivent être chargées d'un poids de 75 kilogrammes (165 livres anglaises) au moins pour chaque personne adulte que l'embarcation pontée est reconnue apte à recevoir.

D'une façon générale, deux enfants âgés de moins de 12 ans sont comptés pour une personne.

Règle XXXVI.

Armement des Embarcations et des Radeaux de Sauvetage.

1. — L'armement normal de chaque embarcation est le suivant:

a) un nombre suffisant d'avirons pour la nage en pointe, plus deux avirons de rechange, et un aviron de queue; un jeu et demi de dames de nage ou de tolets; une gaffe;

b) deux tampons pour chaque nable (il n'est pas exigé de tampons pour les nables munis de soupapes automatiques convenables); une écope; un seau en fer galvanisé;

c) un governail muni d'une barre franche ou à tireveilles;

d) deux hachettes;

e) un fanal garni;

f) un ou plusieurs mâts, avec, au moins, une voile solide et le gréement correspondant;

g) un compas efficace;

h) une filière extérieure en guirlande;

i) une ancre flottante;

j) une bosse;

k) un récipient contenant quatre litres et demi (un gallon anglais) d'huile végétale ou animale. Le récipient doit être disposé de façon à permettre de répandre aisément l'huile sur l'eau et construit de manière à pouvoir être amarré à l'ancre flottante;

l) un récipient étanche à l'air contenant des vivres à raison d'un kilogramme (2 livres anglaises) par personne;

m) un récipient étanche, avec un gobelet fixé par une aiguillette, contenant un litre (un quart anglais) d'eau douce par personne;

n) au moins une douzaine de signaux rouges automatiques et une boîte d'allumettes, le tout dans des récipients étanches;

o) 500 grammes (une livre anglaise) de lait condensé par personne;

p) une coffre convenable pour recevoir le petit matériel d'armement;

q) une embarcation admise à recevoir cent personnes où plus doit être pourvue d'un moteur et satisfaire au prescriptions de la Règle XXVII.

Les embarcations de sauvetage à moteur sont dispensée de porter un mât et des voiles et n'ont beison que de la moitié de l'armement normal d'avirons, mais elles doivent avoir deux gaffes.

Les embarcations de sauvetage pontées ne doivent pas avoir de nable, mais elles doivent avoir au moins dex pompes de cale.

Dans le cas d'un navire à passagers affecté à l'Atlantique Nord (au nord du parallèle 35 degrés de latitude Nord), une partie seulement des embarcations doit être pourvue de mâts et voiles et la quantité de lait condensé doit être réduite de moitié.

2. — Lorsque le nombre d'embarcations est supérieur à 13, une d'elles sera à moteur, et si le nombre est supérieur à 19 il doit y avoir deux embarcations à moteur. Ces embarcations à moteur doivent être munies d'une installation radiotélégraphique et d'un proiecteur.

Les conditions de portée et de puissance auxquelles doit satisfaire l'installation radiotélégraphique doivent être détérminées par chaque Administration.

Le proiecteur doit être constitué par une lampe d'au moins 80 watts, un réflecteur efficace et une source d'électricité permettant d'éclairer effectivement un objet de couleur claire sur une zone d'environ 18 mètres (60 pieds) de largeur, à une distance de 180 mètres (200 yards) pendant une durée totale de six heures, et en fonctionnant sans interruption pendant au moins trois heures.

Lorsque l'installation radiotélégraphique et le projecteur sont alimentés par la même source, celle-ci doit être assez puissante pour assurer le fonctionnement simultané des deux appareils.

3. — L'armement normal de tout radeau de sauvetage approuvé contient:

a) quatre avirons;

b) cinq tolets;

c) un signal pyrotechnique de bouée de sauvetage;

d) une ancre flottante;

e) une bosse;

f) un récipient contenant: quatre litres et demi (1 gallon anglais) d'huile végétale ou animale; le récipient doit être disposé de façon à permettre de répandre aisément l'huile sur l'eau et construit de manière à pouvoir être amarré à l'ancre flottante;

g) un récipient étanche à l'air contenant des vivres à raison d'un kilogramme (2 livres anglaises) de vivres par personne;

h) un récipient étanche, avec un gobelet fixé par une aiguillette, contenant un litre (un quart anglais) d'eau douce par personne;

i) au moins une douzaine de signaux rouges automatiques et une boîte d'allumettes, le tout dans des récipients étanches.

4. — Dans le cas d'un navire affecté à des voyages internationaux courts, l'Administration peut dispenser les embarcations de porter l'armement prescrit par les alinéas *f)*, *l)* et *o)* du paragraphe 1 et de satisfare aux prescriptions du paragraphe 2; elle peut aussi dispenser les radeaux de sauvetage de porter l'armement prescrit par l'alinéa *g)* du paragraphe 3.

Règle XXXVII.

Installation et Manœuvre des Embarcations et des Radeaux de Sauvetage.

1. — Sous réserve des prescriptions de la Règle XXXVIII, les embarcations de sauvetage peuvent être placées l'une au-dessus de l'autre ou elles peuvent, sous certaines conditions que pourra imposer l'Administration, être placées l'une dans l'autre; toutefois, quand des embarcations ainsi disposées doivent être soulevées avant d'être mises à l'eau, on ne les admettra que s'il est prévu un appareil mécanique à moteur pour les soulever.

2. — Les embarcations de sauvetage et les radeaux de sauvetage mis en complément des embarcations placées sous bossoirs peuvent être arrimés par le travers d'un pont, d'un château ou d'une dunette et assujettis de telle sorte qu'ils aient toute chance de flotter en se libérant du navire, si on n'a pas le temps de les mettre à l'eau.

3. — Le plus grand nombre possible des embarcations complémentaires auxquelles s'applique le paragraphe 2 doit pouvoir être mis à l'eau d'un bord quelconque du navire, au moyen de dispositifs approuvés permettant de les transporter d'un bord à l'autre du pont.

4. — Les embarcations ne peuvent être placées sur plus d'un pont que si des mesures sont prises pour éviter que les embarcations d'un pont inférieur ne soient avariées par les embarcations placées sur le pont au-dessus.

5. — On ne doit pas mettre d'embarcations à l'extrême avant ni dans un emplacement où elles viendraient à une distance dangereuse des propulseurs, au moment de leur mise à l'eau.

6. — Les bossoirs doivent être de forme approuvée et disposés sur un ou plusieurs ponts, de telle manière que les embarcations placées au-dessous de chacun d'eux puissent être mises à l'eau avec sécurité sans gêner la manœuvre des autres bossoirs.

7. — Les bossoirs, poulies, garants et autres accessoires doivent avoir une résistance suffisante pour permettre de mettre à l'eau, avec sécurité, les embarcations contenant leur complet chargement de personnes et de matériel, même si le navire à une bande de 15 degrés d'un bord quelconque. Les garants doivent être assez longs pour permettre d'atteindre l'eau, le navire étant à sont tirant d'eau minimum à la mer et ayant une bande de 15 degrés.

8. — Les bossoirs doivent être pourvus d'apparaux d'une force suffisante pour permettre de mettre dehors les embarcations, avec leur équipage et leur armement au complet, mais sans passagers, avec la bande contraire la plus forte pour laquelle il sera ensuite possible d'amener l'embarcation à l'eau.

9. — Les embarcations attachées aux bossoirs doivent avoir leurs palans prêts à être utilisés et des dispositions doivent être prises pour que les embarcations soient rapidement libérées des palans, sans qu'il soit nécessaire que cette manœuvre soit simultanée pour les deux palans.

10. — Lorsque le même jeu de bossoirs sert pour plus d'une embarcation, il doit y avoir des palans distincts pour chaque embarcations si les garants sont en cordage; mais des palans distincts ne sont pas exigés si on emploie des garants métalliques avec un dispositif mécanique pour les rentrer. Les appareils employés doivent permettre de mettre à l'eau les embarcations avec ordre et rapidité.

Lorsqu'un dispositif mécanique est employé pour rentrer les garants, il doit être complété par une commande à main efficace.

11. — Dans les voyages internationaux courts, si la hauteur du pont des embarcations au-dessus de la flottaison correspondant au plus faible tirant d'eau du navire à la mer ne dépasse pas quatre mètres cinquante (15 pieds), on n'appliquera pas les prescriptions des paragraphes 7, 8 et 10 ci-dessus.

Règle XXXVIII.

Nombre et Capacité des Embarcations et des Radeaux de Sauvetage, etc..... Bossoirs.

1. — Tout navire doit avoir un nombre de jeux de bossoirs déterminé d'après sa longeur, par la Colonne *A* du tableau inséré à la Règle XXXIX, sous réserve qu'il ne sera pas exigé un nombre de jeux de bossoirs supérieur à celui des embarcations nécessaires pour recevoir toutes les personnes présentes à bord.

Sous chaque jeu de bossoirs doit être attachée une embarcation de la Classe I. Si les embarcations de sauvetage attachées aux bossoirs ne fournissent pas une place suffisante pour recevoir toutes les personnes présentes à bord, on doit installer des embarcations additionnelles de l'un des types réglementaires. Tout d'abord une embarcation additionnelle doit être placée sous chacune des embarcations attachées aux bossoirs. Lorsque celles-ci auront été installées, le reste des embarcations sera placé en retrait. Toutefois les diverses Administrations, si elles estimet que les radeaux de sauvetage sont plus rapidement utilisables et par ailleurs plus efficaces que les embarcations de sauvetage, en cas d'urgence, peuvent permettre d'installer des radeaux de sauvetage, pourvu que la capacité totale des embarcations du navire soit au moins égale au minimum fixé par la Colonne *C* du tableau inséré à la Règle XXXIX.

Lorsque, dans l'opinion d'une Administration, il n'est ni pratiquement possible, ni raisonnable de mettre sur un navire le nombre de jeux de bossoirs exigé par la Colonne *A* du tableau inséré à la Règle XXXIX, cette Administration peut, dans certains cas exceptionnels, autoriser une réduction du nombre de jeux de bossoirs, pourvu, toutefois, que ce nombre ne soit pas inférieur au nombre réduit fixé par la Colonne *B* et aussi que la capacité totale des embarcations du navire soit au moins égale au minimum exigé par la Colonne *C*.

2. — Un navire affecté à des voyages internationaux courts doit avoir un nombre de jeux de bossoirs d'après sa longueur, fixé par colonne *A* du tableau inséré à la Règle XXXIX. Sous chaque jeu de bossoirs doit être attachée une embarcation de la Classe I. Si les embarcations de sauvetage attachées aux bossoirs n'ont pas la capacité minimum exigée par la colonne *D* du tableau de la Règle XXXIX, et si elles ne contiennent pas une place pour chaque personne présente à bord, on installera des embarcations de sauvetage complémentaires d'un des types réglementaires, des radeaux de sauvetage approuvés ou d'autres engins flottants approuvés, de façon à ce qu'il y ait ainsi une place suffisante pour toutes les personnes présentes à bord.

Lorsque, dans l'opinion d'une Administration, il n'est ni pratiquement possible, ni raisonnable de mettre sur un navire effectuant des voyages internationaux courts, le nombre de jeux de boissors exigé par la colonne *A* du tableau inséré à la Règle XXXIX, l'Administration peut, dans certains cas exceptionnels, autoriser une réduction dans le nombre de jeux de bossoirs, pourvu, toutefois, que ce nombre ne soit pas inférieur au nombre réduit exigé par la colonne *B* et aussi que la capacité totale des embarcations du navire soit au moins égale au minimum exigé par la colonne *D*.

Règle XXXIX.

Tableau relatif aux Bossoirs et à la Capacité des Embarcations de sauvetage.

Le tableaux ci-après fixe, d'après la longueur du navire:

A) *le nombre minimum de jeux de bossoirs* à installer et sous chacun desquels doit être attachée une embarcation de la Classe I conformément à la Règle XXXVIII ci-dessus;

B) *le nombre réduit de jeux de bossoirs qui peut être admis exceptionnellement*, conformément à la Règle XXXVIII;

C) *la capacité minimum* requise pour les embarcations de sauvetage comprenant les embarcations sous bossoirs et les embarcations additionnelles, conformément à la Règle XXXVIII;

D) *la capacité minimum* requise pour les embarcations de sauvetage sur un navire effectuant des voyages internationaux courts.

Longueur enregistrée du navire — Mètres	Longueur enregistrée du navire — Pieds anglais	Nombre minimum de jeux de Bossoirs (*A*)	Nombre réduit de jeux d' Bossoirs qui peut être admis exceptionnellement (*B*)	(*C*) Capacité minimum des Embarcations de Sauvetage — Mètres cubes	(*C*) — Pieds cubes anglais	(*D*) Capacité minimum des Embarcations de Sauvetage — Mètres cubes	(*D*) — Pieds cubes anglais
31 et au dessous de 37	100 et au dessous de 120	2	2	28	980	11	400
37 » » 43	120 » » 140	2	2	35	1,220	17	600
43 » » 49	140 » » 160	2	2	44	1,550	24	850
49 » » 53	130 » » 175	3	3	53	1,880	33	1,150
53 » » 58	175 » » 190	3	3	68	2,300	37	1,300
58 » » 63	190 » » 205	4	4	78	2,740	41	1,450
63 » » 67	205 » » 220	4	4	94	3,330	45	1,600
67 » » 70	220 » » 230	5	4	110	3,900	48	1,700
70 » » 75	230 » » 245	5	4	129	4,560	52	1,870
75 » » 78	245 » » 255	6	5	144	5,100	60	2,100
78 » » 82	255 » » 270	6	5	160	5,640	68	2,400
82 » » 87	270 » » 285	7	5	175	6,190	76	2,700
87 » » 91	285 » » 300	7	5	196	6,930	85	3,000
91 » » 96	300 » » 315	8	6	214	7,550	94	3,300
96 » » 101	315 » » 330	8	6	235	8,290	105	3,700
101 » » 107	330 » » 350	9	7	255	9,000	116	4,100
107 » » 113	350 » » 370	9	7	273	9,630	125	4,400
113 » » 119	370 » » 390	10	7	301	10,650	133	4,700
119 » » 125	390 » » 410	10	7	331	11,700	144	5,100
125 » » 133	410 » » 435	12	9	370	13,000	156	5,500
133 » » 140	435 » » 460	12	9	418	14,430	170	6,000
140 » » 149	460 » » 490	14	10	451	15,920	185	6,550
149 » » 159	490 » » 520	14	10	490	17,310	201	7,100
159 » » 168	520 » » 550	16	12	530	18,720	217	7,650
168 » » 177	550 » » 580	16	12	576	20,350		
177 » » 183	580 » » 610	18	13	620	21,900		
186 » » 195	610 » » 640	18	13	671	23,700		
195 » » 204	640 » » 670	20	14	717	25,350		
204 » » 213	670 » » 700	20	14	766	27,050		
213 » » 223	700 » » 730	22	15	808	28,560		
223 » » 232	730 » » 760	22	15	854	30,180		
232 » » 241	760 » » 790	24	17	908	32,100		
241 » » 250	790 » » 820	24	17	972	34,350		
250 » » 261	820 » » 855	26	18	1,031	36,450		
261 » » 271	855 » » 890	26	18	1,097	38,750		
271 » » 282	890 » » 925	28	19	1,160	41,000		
282 » » 293	925 » » 960	28	19	1,242	43,880		
293 » » 303	960 » » 995	30	20	1,312	46,350		
303 » » 314	995 » » 1,030	30	20	1,380	48,750		

NOTE SUR (*A*) ET (*B*). — Lorsque la longueur de navire dépasse 314 mètres (équivalent à 1,030 pieds anglais) l'Administration doit déterminer le nombre de jeux de bossoirs que ledit navire doit recevoir. Copie de la décision doit être donnée aux autres Administrations.

NOTE SUR (*C*) ET (*D*). — Pour l'application de ce Tableau la capacité d'une embarcation de la Classe II s'obtient en multipliant le nombre de personnes pour lequel l'embarcation est certifiée par 0,283 pour obtenir la capacité en mètres cubes et par 10 pour obtenir la capacité en pied cubes.

NOTE SUR (*D*). — Lorsque la longueur de navire est au-dessous de 31 mètres (équivalent à 100 pieds) ou qu'elle dépasse 168 mètres (équivalant à 550 pieds) la capacité cubique des embarcations de sauvetage doit être déterminée par l'Administration.

Règle XL.

Brassière de Sauvetage et Bouées de Sauvetage.

1. — Une brassière de sauvetage doit remplir les conditions suivantes:

a) être de matière et de construction approuvées;

b) être capable de soutenir en eau douce, pendant vingt-quatre heures, sans couler, un poids de fer de 7 kilogrammes 500 (16,5 livres anglaises);

c) être reversible.

Sont prohibées les brassières dont la flottabilité est assurée au moyen de compartiments à air.

2. — Une bouée de sauvetage doit remplir les conditions suivantes:

a) être, soit en liège massif, soit en toute autre matière équivalente;

b) être capable de soutenir en eau douce, pendant vingt-quatre heures, sans couler, un poids de fer d'au moins 14,5 kilogrammes (32 livres anglaises).

Sont prohibées les bouées de sauvetage dont le remplissage est constitué par du jonc, du liège en copeaux ou en grains, ou par toute autre substance à l'état de déchets et sans cohésion propre ainsi que les bouées dont la flottabilité est assurée au moyen de compartiments à air nécessitant une insufflation préalable.

3. — Le nombre minimum de bouées de sauvetage dont doivent être munis les navires est fixé par le tableau suivant:

Longueur du navire — Mètres.	Longueur du navire — Pieds anglais.	Nombre minimum de bouées.
Au-dessous de 61 . . .	Au-dessous de 200 . . .	8
61 et au-dessous de 122 .	200 et au-dessous de 400 .	12
122 et au-dessous de 183 .	400 et au-dessous de 600 .	18
183 et au-dessous de 244 .	600 et au-dessous de 800 .	24
244 et au-dessus . . .	800 et au-dessus . . .	30

4. — Toutes les bouées doivent être pourvues de guirlandes solidement amarrées. Il doit y avoir une bouée au moins, de chaque bord, qui soit pourvue d'une ligne de sauvetage longue de 27m. 50 (15 brasses) au moins. Le nombre des bouées de sauvetage lumineuses ne doit pas être inférieur à la moitié du nombre total des bouées de sauvetage et ne doit en aucun cas descendre au-dessous de six. Les fusées correspondantes doivent être automatiques, efficaces, et ne doivent pas s'éteindre dans l'eau; elles doivent être disposées au voisinage de leurs bouées, avec les organes de fixation nécessaires.

5. — Toutes les brassières et bouées de sauvetage doivent être installées à bord de façon à être à portée immédiate de toutes les personnes embarquées; leur position, doit être nettement indiquée de manière à être connue des intéressées.

Les bouées de sauvetage doivent pouvoir toujours être larguées instantanément et ne comporter aucun dispositif de fixation permanente.

Règle XLI.

Canotiers brevetés.

Pour obtenir le brevet spécial de canotier prévu à l'article 22 de la présente Convention, le postulant doit justifier qu'il est exercé dans la manœuvre complète de mise à l'eau des embarcations de sauvetage et dans le maniement des avirons; qu'il possède la connaissance et la pratique de la manœuvre des embarcations elles-mêmes; et qu'il est, en outre, capable de comprendre les ordres relatifs au service de ces divers engins et de répondre à ces ordres.

Il doit y avoir pour chaque embarcation ou radeau de sauvetage un nombre de canotiers au moins égal à celui qui est prévu au tableau ci-dessous:

Si le nombre de personnes est:	Le nombre minimum de canotiers brevetés doit être de:
Moins de 41 personnes	2
De 41 à 61 personnes	3
De 62 à 85 personnes	4
Au-dessus de 85 personnes	5

Règle XLII.

Personnel des Embarcations de Sauvetage.

Un officier de pont ou un canotier breveté doit être chargé de chaque embarcation ou radeau de sauvetage et il lui sera également désigné un suppléant. Celui qui est chargé d'une embarcation doit avoir la liste de son personnel et s'assurer que les hommes placés sous ses ordres connaissent respectivement leurs postes et leurs fonctions.

A toute embarcation à moteur doit être affecté un homme sachant conduire le moteur.

Un homme sachant se servir d'une installation radiotélégraphique et d'un projecteur doit être affecté à chaque embarcation comportant ces appareils.

Un ou plusieurs officiers doivent être chargés de veiller à ce que les embarcations, radeaux de sauvetage, engins flottants et autres engins de sauvetage soient toujours prêts à être utilisés.

Règle XLIII.

Découverte et Extinction de l'Incendie.

1. — Un service effectif de ronde doit être organisé de telle manière que tout commencement d'incendie soit promptement découvert. En outre, un système d'avertisseurs d'incendie ou de détecteurs d'incendie doit être installé, pour indiquer ou enregistrer automatiquement dans un ou plusieurs points ou stations où ces indications peuvent être rapidement observées par les officiers et l'équipage, l'existence ou l'indication d'un incendie dans toutes les parties du navire inaccessibles au service de ronde.

2. — Chaque navire doit disposer de pompes à incendie puissantes mues par la vapeur ou par toute autre énergie. Ces pompes sont au nombre de deux pour les navires de moins de quatre mille tonneaux de jauge brute, et de trois pour les navires plus grands. Elles doivent être assez puissantes pour débiter chacune une qualité d'eau suffisante par deux jets énergiques simultanés en un point quelconque du navire. Elles doivent être mises, avant l'appareillage, en état de fonctionner sans delai.

3. — Les tuyautages d'incendie doivent permettre de diriger rapidement deux jets d'eau énergiques simultanés dans une région quelconque d'un entrepont habité dont les portes étanches et les portes contre l'incendie sont fermées. Les manches à incendie et les tuyautages doivent être largement proportionnés et faits de matières convenables. Les raccords de tuyautages doivent être dans chaque entrepont installés de telle manière que les manches puissent s'y adapter facilement.

4. — Dans tout espace occupé par le chargement, on doit pouvoir diriger rapidement et simultanément au moins deux jets d'eau puissants. En outre, des dispositions doivent être prises pour amener rapidement par un tuyautage fixe, dans chaque compartiment occupé par des marchandises, un gaz extincteur en quantité telle che le volume de gaz libre soit au moins égal à trente pour cent du volume de la plus grande cale du navire. Sur les navires à vapeur, on peu accepter de la vapeur en quantité équivalente. L'installation pour l'extinction par le gaz ou la vapeur n'est pas obligatoire sur les navires de moins de 1000 tonneaux de jauge brute.

5. — Des extincteurs d'incendie portatifs d'un type à fluide doivent être prévus en nombre convenable. Chaque compartiment de la tranche des machines doit en recevoir au moins deux.

6. — Il doit y avoir à bord deux équipements composés chacun d'un casque ou d'un appareil respiratoire et d'un fanal de sûreté. Ils doivent être déposés en deux endroits différents.

7. — Sur les navires à vapeur dans lesquels les chaudières principales sont chauffées au combustible liquide, en outre de dispositifs permettant d'amener rapidement et simultanément deux jets d'eau puissants en tout point de la tranche des machines, on doit installer:

a) des distributeurs convenables pour projeter de l'eau en pluie sur le combustible liquide sans agitation anormale de la surface;

b) dans chaque rue de chauffe, un récipient contenant 283 décimètres cubes (10 pieds cubes) de sable, de sciure de bois imprégnée de soude, de toute autre matière sèche approuvée et des écopes pour la répandre;

c) dans chaque chaufferie et dans tout local de machines où se trouve une partie de l'installation de combustible liquide, deux extincteurs portatifs d'un type distributeur de mousse ou d'un autre agent approuvé efficace pour éteindre un incendie de combustible liquide;

d) des dispositifs pour produire et distribuer rapidement de la mousse sur toute la surface inférieure de la chaufferie ou de chacune des chaufferies, s'il y en a plusieurs, et de toute partie des machines qui renferme des pompes à combustible ou des caisses de décantation. La quantité de mousse à produire doit être suffisante pour couvrir sur une épaisseur de 15,24 centimètres (6 pouces) la surface totale des tôles formant dans un compartiment quelconque le plafond du waterballast, ou de celles du bordé extérieur là où il n'y a pas de waterballast. Si le compartiment des machines et celui des chaudières ne sont pas complètement séparés et si le combustible liquide peut passer de la cale de la chaufferie dans celle des machines, le compartiment des machines et la chaufferie seront considérés comme formant un seul compartiment. L'appareil doit pouvoir être mis en marche et contrôlé de l'extérieur du compartiment où l'incendie peut éclater;

e) en outre de ce qui précède, il doit y avoir sur les navires à vapeur n'ayant qu'une chaufferie, un extincteur à mousse et sur les navires ayant plus d'une chaufferie, deux extincteurs à mousse d'au moins 136 litres (30 gallons) de capacité. Ces extincteurs doivent être pourvus de tuyaux sur dévidoirs permettant d'atteindre toutes les parties des chaufferies et des locaux contenant les pompes à combustible. Des appareils d'une efficacité équivalente peuvent être acceptés au lieu d'extincteurs de 136 litres (30 gallons);

f) tous les récipients et les valves qui servent à les mettre en œuvre doivent être aisément accessibles et placés de telle sorte qu'ils ne soient pas facilement rendus inutilisables par un commencement d'incendie.

8. — Dans le navire à moteurs à combustion interne, en outre des dispositifs permettant d'amener rapidement et simultanément deux jets d'eau puissants sur tous les points de la tranche des machines et également des distributeurs d'eau en pluie, on doit installer, dans chaque local des machines, les extincteurs à mousse suivants:

a) au moins un extincteur approuvé de 45 litres (10 gallons), et, en outre, par 1000 CV de puissance au frein des machines, un extincteur approuvé de 9 litres (2 gallons), sans que le nombre total d'extincteurs de 9 litres puisse être inférieur à deux, ni qu'il en soit exigé plus de six;

b) lorsqu'il y a dans la tranche des machines, une chaudière auxiliaire au lieu de l'extincteur de 45 litres (10 gallons) mentionné ci-dessus, il doit en être installé un de 136 litres (30 gallons) avec son tuyautage approprié ou tout autre dispositif approuvé de distribution de mousse.

9. — Sur les navires à vapeur utilisant le combustible liquide, si la chambre des machines et la chaufferie ne sont pas complètement séparées par une cloison métallique et si le combustible liquide peut passer de la cale de la chaufferie dans celle de la machine, une des pompes à incendie doit être placée dans le tunnel ou dans un autre espace hors de la tranche des machines. S'il est exigé plus de deux pompes à incendie, elles ne doivent pas être placées toutes dans le même local.

10. — Lorsqu'il est spécifié un type special d'appareil, d'agent extincteur ou d'installation, tout autre type peut être accepté s'il n'est pas moins efficace que le type spécifié. Par exemple, un appareil à acide carbonique peut être admis au lieu d'une installation à mousse (paragraphe 7, alinéas *d)* et *e)*, pourvu que la quantité d'acide carbonique transportée soit suffisante pour fournir une saturation de 25 pour cent de gaz pour le volume brut de la chaufferie mesuré jusqu'au sommet des chaudières environ.

11. — Toutes les installations pour l'extinction de l'incendie doivent être entièrement visitées une fois par an par un inspecteur désigné par l'Administration.

Règle XLIV.

Rôle d'Appel.

Le rôle d'appel fixe les fonctions des divers membres de l'équipage en ce qui concerne:

a) la fermeture des portes étanches, vannes, etc.;

b) l'armement des embarcations, des radeaux de sauvetage et des engins flottants en général;

c) la mise à l'eau des embarcations sous bossoirs;

d) la préparation générale des autres embarcations, des radeaux de sauvetage et des engins flottants;

e) le rassemblement des passagers;

f) l'extinction de l'incendie.

Le rôle d'appel fixe les fonctions que les agents du service général ont à remplir au regard des passagers, en cas d'alarme. Ces fonctions comprennent notamment:

a) l'alerte à donner aux passagers;

b) le soin de leur faire revêtir et ajuster convenablement les brassières de sauvetage;

c) leur rassemblement aux postes d'appel;

d) le service d'ordre aux passages et aux échelles et, d'une façon générale, tout ce qui concerne la circulation des passagers.

Le rôle d'appel prévoit les signaux spéciaux pour l'appel de tout l'équipage aux postes d'embarcations ou d'incendie. Il doit, en outre, contenir une description complète de ces signaux.

Règle XLV.

Appels et Exercices.

Un appel de l'équipage pour exercice d'embarcations doit être fait, autant que possible, chaque semaine et, sur les navires où le voyage dure plus d'une semaine, avant de prendre la mer. Les dates où auront lieu ces exercices seront inscrites au journal de bord réglementaire et si, au cours d'une semaine, aucun exercice n'a eu lieu, les raisons pour lesquelles cet exercice n'était pas possible devront être mentionnées dans ce journal.

Lorsque le voyage doit durer plus d'une semaine, il devrait être fait un exercice pratique par les passagers, au début du voyage.

Les exercices d'embarcations doivent se faire en employant à tour de rôle les différents groupes d'embarcations. Les inspections et exercices doivent être conduits de manière que l'équipage possède la connaissance complète et la pratique des fonctions qu'il a à remplir et que toute les embarcations et tous les engins de sauvetage du navire, ainsi que leurs apparaux, soient toujours prêts à être utilisés immédiatement.

Le signal d'appel pour appeler les passagers aux postes d'appel consistera en une succession d'au moins six coups courts, suivis d'un coup long, de la sirène ou du sifflet. En outre, sur tous les navires autres que ceux qui effectuent des voyages internationaux courts, on doit faire dans tout le navire des signaux commandés électriquement de la passerelle. La signification de tous les signaux intéressant les passagers doit être clairement indiquée en plusieurs langues sur des pancartes affichées dans les cabines et autres locaux pour passagers.

SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION.

Règle XLVI.

Transmission de Renseignements.

La transmission de renseignements concernant les glaces, épaves, tempêtes tropicales ou tout autre danger immédiat pour la navigation est obligatoire. Aucune forme spéciale de transmission n'est imposée. L'information peut être transmise soit en langage clair (de préférence en anglais), soit au moyen du Code international de Signaux (signaux radiotélégraphiques). Elle devrait être transmise, précédée de CQ à tous des navires et devrait être également envoyée au premier point de la côté où la communication peut se faire avec prière de transmettre à l'autorité compétente.

Tous les messages transmis en vertu de l'article 34 de la présente Convention seront précédés du signal de sécurité TTT suivi d'une indication sur la nature du danger, par exemple: TTT Glace; TTT Épaves; TTT Tempête; TTT Navigation.

Information requise.

Les renseignements à fournir sont les suivants, l'heure, étant, dans tous les cas, l'heure moyenne de Greenwich:

a) GLACES, ÉPAVES ET AUTRES DANGERS IMMÉDIATS POUR LA NAVIGATION:

1) la nature de la glace, de l'épave ou du danger observés;

2) la position de la glace, de l'épave ou du danger observés en dernier lieu;

3) la date et l'heure où l'observation a été faite.

b) Tempêtes tropicales. — **Ouragans aux Antilles, typhons dans les mers de Chine, cyclones dans l'Océan Indien et tempêtes de même nature dans les autres régions).**

1) *Messages signalant qu'une tempête tropicale a été rencontrée.* — Cette obligation doit être comprise dans un esprit large et l'information devrait être transmise toutes les fois que le capitaine a lieu de croire qu'une tempête tropicale sévit dans son voisinage.

2) *Renseignements météorologiques.* — Vu l'aide précieuse qu'assurent les renseignements météorologiques exacts en déterminant la position et le mouvement des centres de tempête, tout capitaine de navire devrait ajouter à son message d'avertissement le plus de renseignements météorologiques qu'il lui sera possible parmi les suivants:

a) pression barométrique (millibars, pouces anglais ou millimètres);

b) changement dans la pression barométrique (le changement survenu pendant la période de deux à quatre heures qui précède);

c) direction du vent (vraie et non magnetique);

d) force du vent (échelle Beaufort, ou échelle décimale);

e) état de la mer (calme, modérée, forte, démontée);

f) houle (modérée, moyenne, forte) et la direction d'où elle vient.

Lorsque la pression barométrique est indiquée, les mots « millibars, pouces anglais, ou millimètres », suivant le cas, devraient être ajoutés à la lecture faite et *il y aurait lieu de toujours indiquer si la lecture est corrigée ou non.*

Lorsque des variations barométriques sont signalées, la route et la vitesse du navire devraient toujours être indiquées.

Tous les caps indiqués doivent être vrais et non magnétiques.

3) *Heure, date et position du navire.* — Ces renseignements doivent s'appliquer à l'heure et à la position où les observations météorologiques ont été prises et non à celle où le message a été préparé ou expédié. Dans tous les cas, l'heure doit être l'heure moyenne de Greenwich.

4) *Observations ultérieures.* — Lorsqu'un capitaine a signalé une tempête tropicale, il est souhaitable mais non obligatoire de relever d'autres observations et de les transmettre à des intervalles de trois heures tant que le navire reste sous l'influence de la tempête.

Exemples.

Glace.

TTT Glace. Grand iceberg aperçu à 4605 N., 4410 W., à 0800 GMT. 15 mai.

Épave.

TTT Épave. Épave observée presque submergée à 4006 N., 1243 W., à 1630 GMT. 21 avril.

Danger pour la Navigation.

TTT Navigation. Bateau phare Alpha pas à son poste 1800 GMT. 3 janvier.

Tempête tropicale.

TTT Tempête. Subissons tempête tropicale. Baromètre corrigé 994 millibars, baisse rapidement. Vent NW, force 9 Beaufort, forts grains. Houle E. Route ENE., 5 nœuds, 2204 N., 11354 E., 0030 GMT. 18 août.

TTT. Tempête. Les apparences indiquent l'approche d'un ouragan. Baromètre corrigé; 29.64 pouces en baisse. Vent NE., force 8 Beaufort. Houle moyenne du NE. Grains de pluie fréquents. Route 35 degrés, 9 noeudes. 2200 N., 7236 W. 1300 GMT. 14 septembre.

TTT Tempête. Les conditions indiquent la formation d'un cyclone intense. Vent S. 1/4 SW., force 5 Beaufort, Baromètre non corrigé 753 m/m a baissé de 5 m/m pendant les trois dernières heures. Route N. 60 W., 8 nœuds. 1620 N., 9302 E., 0200 GMT. 4 mai.

TTT Tempête. Typhon dans le SE. Le vent augmente du nord et le baromètre baisse rapidement. Position 1812 N., 12605 E., 0300 GMT. 12 juin.

Certificats.

Règle XLVII.

Modèle de Certificat de Sécurité pour Navire à Passagers.

CERTIFICAT DE SÉCURITÉ.

(*Cachet officiel*). (*Nationalité*).

pour $\frac{\text{un}}{\text{un court}}$ voyage international.

Délivré en vertu des dispositions de la Convention internationale pour la Sauvegarde de la Vie humaine en Mer, 1929.

NOM DU NAVIRE	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'Immatriculation	Tonnage brut

$\frac{\text{Le Gouvernement}}{\text{Je, soussigné,}}$ $\frac{(Nom)\ \text{certifie}}{(Nom)\ \text{certifie}}$

I. — Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la Convention internationale précitée.

II. — Qu'à la suite de cette visite, il a été constaté que le navire satisfait aux prescriptions de ladite Convention en ce qui concerne:

1) la coque, les machines et les chaudières principales et auxiliaires;

2) les dispositions et les détails relatifs au compartimentage étanche;

3) les lignes de charge de compartimentage.

Lignes de charges de compartimentage déterminées et marquées sur la muraille au milieu du navire (Article 5 de la Convention)	Franc-bord	A utiliser quand les espaces affectés aux passagers comprennent les volumes suivants pouvant être occupés soit par des passagers soit par des marchandises
C. 1	..	..
C. 2	..	..
C. 3	..	..

4) les embarcations, radeaux de sauvetage et engins de sauvetage qui sont suffisant pour un nombre total maximum de . . . . personnes (équipage et passagers), à savoir:

. . . . embarcations susceptibles de recevoir . . . . personnes.
. . . . radeaux de sauvetage susceptibles de recevoir . . . . . personnes.
. . . . engins flottants susceptibles de supporter . . . . personnes.
. . . . bouées de sauvetage.
. . . . brassières de sauvetage.
. . . . canotiers brevetés.

5) Les installations radiotélégraphiques :

	Prescriptions des articles.... de ladite Convention	Disposition réalisées a bord
Heures d'écoute.	..	..
Y a-t-il un appareil auto-alarme approuvé ?	..	..
Y a-t-il une installation de secours indépendante	..	..
Nombre minimum d'opérateurs	..	..
Opérateurs supplémentaires ou écouteurs	..	..
Y a-t-il un radiogoniomètre ?	..	..

III. — Que le navire répond à toutes les autres prescriptions de ladite convention dans la mesure où elles lui sont applicables.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement . . . . Il est valable jusqu'au . . . . 19 . . .

Délivré à . . . . le . . . . 19..

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de la délivrance de ce certificat).

(Cachet).

Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer le présent certificat.

(Signature).

Modèle de Certificat de Sécurité radiotélégraphique

CERTIFICAT DE SÉCURITÉ RADIOTÉLÉGRAPHIQUE.

(Cachet officiel).

Délivré en vertu des dispositions de la Convention internationale pour la Sauvegarde de la Vie humaine en Mer, 1929.

NOM DU NAVIRE	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'Immatriculation	Tonnage brut

Le Gouvernement — *(Nom)* certifie

Je, soussigné, — *(Nom)* certifie

I. — Que le navire susvisé satisfait aux prescriptions de la Convention internationale précitée en ce qui concerne la Radiotélégraphie :

	Prescriptions des articles.... de ladite convention	Dispositions réalisées à bord
Heures de veille.	..	..
Y a-t-il un appareil auto-alarme approuvé ?	..	..
Y a-t-il une installation de secours indépendante	..	..
Nombre minimum d'opérateurs	..	..
Opérateurs supplémentaires ou écouteurs	..	..
Y a-t-il un radiogoniomètre ?	..	..

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement . . . . Il est valable jusqu'au

Delivré à . . . . le . . . . 19...

(Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat).

(Cachet).

Si le document est signé, le paragraphe suivant est adjouté :

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(Signature).

Modèle de Certificat de Dispense

CERTIFICAT DE DISPENSE.

(Cachet officiel). *(Nationalité).*

Délivré en vertu des dispositions prévues par la Convention internationale pour la Sauvegarde de la Vie humaine en Mer, 1929.

NOM DU NAVIRE	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'Immatriculation	Tonnage brut

Le Gouvernement — *(Nom)* certifie

Je, soussigné, — *(Nom)* certifie

Que le navire susvisé est dispensé en vertu de l'article ..... de la Convention internationale précitée, des prescriptions de (1) . . . . de la Convention pour les voyages de . . . . à . . . .

* Insérer ici les conditions, s'il en existe, sous lesquelles le certificat de dispense est accordé — *

(1) Insérer ici la référence aux Articles et aux Règles en spécifiant les paragraphes.

Ce certificat est délivré au nom du Gouvernement . . . . Il est valable jusqu'au

Délivré à . . . ., le . . . . 19...

(*Placer ici le cachet ou la signature de l'autorité chargée de délivrer ce certificat*).

(*Cachet*).

Si ce document est signé, le paragraphe suivant est ajouté:

Le soussigné déclare qu'il est dûment autorisé par ledit Gouvernement à délivrer ce certificat.

(*Signature*).

ANNEXE II.

Règlement international pour prévenir les abordages en mer.

PRÉLIMINAIRES.

Le présent Règlement devra être suivi par tous les navires dans les hautes mers et dans toutes les eaux attenantes accessibles aux bâtiments de mer.

Dans les Règles ci-après, tout navire à vapeur qui marche à la voile et non à la vapeur doit être considéré comme un navire à voiles, et tout navire qui marche à la vapeur, qu'il porte ou non des voiles, doit être considéré comme un navire à vapeur.

L'expression « navire à vapeur » doit comprendre tout navire mû par une machine.

L'expression « marchant à la vapeur » doit signifier marchant par un moyen mécanique quelconque.

Un navire « fait route » ou « est en marche », dans le sens de ces Règles, lorsqu'il n'est ni à l'ancre, ni amarré à terre, ni échoué.

La longueur d'un navire est celle qui est donnée par son certificat d'inscription ou d'immatriculation.

RÈGLES CONCERNANT LES FEUX, ETC.

Le mot « visible », dans ces Règles, lorsqu'il s'applique à des feux, veut dire visible par une nuit noire, avec une atmosphère pure.

Article 1er.

Les Règles concernant les feux doivent être observées par tous les temps, du coucher au lever du soleil, et pendant cet intervalle, on ne doit montrer aucun autre feu pouvant être pris pour un des feux prescrits *ou contrariant la visibilité de ces derniers.*

Article 2.

Un navire à vapeur faisant route doit porter:

a) Au mât de misaine ou en avant de ce mât, ou bien, si le navire n'a pas de mât de misaine, sur la partie avant du navire, un feu blanc brillant, disposé de manière à montrer une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 20 quarts ou rumbs du compas, soit 10 quarts ou rumbs de chaque côté du navire, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 2 quarts sur l'arrière du travers de chaque bord. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins 5 milles.

b) *Soit à l'avant, soit à l'arrière du feu blanc prévu au paragraphe* (a), *un deuxième feu blanc de construction et de caractère semblables.*

Le deuxième feu blanc n'est pas obligatoires pour les navires d'une longueur inférieure à 45m. 75, mais ils peuvent le porter.

c) *Ces deux feu blancs devront être placés dans le plan longitudinal ou parallèlement à ce plan, de manière que l'un d'eux soit plus élevé que l'autre d'au moins 4m. 57 et dans une position telle que le feu inférieur se trouve sur l'avant du feu supérieur et au-dessus des feux prévus aux paragraphes* d) *et* e) *du présent article. La distance verticale entre ces deux feux devra être moindre que leur distance horizontale. Le feu blanc prévu au paragraphe* a), *lorsqu'il n'y a qu'un seul feu, ou le feu inférieur lorsque le navire porte deux feux, devra se trouver à une hauteur au-dessus du plat-bord qui ne sera pas inférieur à* 6m. 10 *et, si la largeur dépasse* 6m. 10, *à une hauter au-dessus du plat-bord au moins égale à cette largeur, sans qu'il soit néanmoins nécessaire que cette hauteur dépasse* 12m. 19.

d) A tribord, un feu vert établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 10 quarts ou rumbs de compas, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à deux quarts sur l'arrière du travers à tribord. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins 2 milles.

e) A bâbord, un feu rouge établi de manière à projeter une lumière ininterrompue sur tout le parcours d'un arc de l'horizon de 10 quarts ou rumbs de compas, c'est-à-dire depuis l'avant jusqu'à 2 quarts sur l'arrière du travers à bâbord. Ce feu doit être visible d'une distance d'au moins 2 milles.

f) Lesdits feux de côté vert et rouge doivent être munis, du côté du bâtiment, d'écrans s'avançant au moins de 0m. 91 en avant du feu, de telle sorte que leur lumière ne puisse pas être aperçue de tribord devant pour le feu rouge et de bâbord devant pour le feu vert.

Sur les navires de guerre d'une construction spéciale, à bord desquels il n'est pas possible de se conformer exactement à toutes les prescriptions du présent Article en ce qui concerne l'emplacement des feux ou la distance à laquelle ils doivent être visibles, on appliquera les présentes Règles aussi exactement qu'il sera possible de le faire.

Article 3.

Tout navire à vapeur remorquant un autre navire doit porter, outre ses feux de côté, deux feux blancs brillants placés verticalement à 1m. 83 au moins l'un de l'autre et, lorsqu'il remorque plus d'un navire, il doit porter un feu blanc brillant additionnel à 1m. 83 au-dessus ou au-dessous des deux feux précédents, si la longueur de la remorque, mesurée entre l'arrière du remorqueur et l'arrière du dernier navire remorqué, dépasse 183 m.

Chacun de ces feux doit être de même construction et de même caractère que le feu blanc mentionné à l'article 2 *a*), *l'un d'eux sera placé dans la même position que ce dernier feu et le feu inférieur devra se trouver* à une hauter d'au moins 4m. 57 au-dessus du plat-bord.

Le navire remorquant et les navires remorqués, à l'exception du dernier, peuvent porter, *au lieu du feu prévu à l'Article* 10, en arrière de la cheminée ou du mât de l'arrière, un petit feu blanc sur lequel gouvernent les bâtiments remorqués, mais ce feu ne doit pas être visible sur l'avant du travers du remorqueur.

Article 4.

a) Un navire qui n'est pas maître de sa manœuvre, doit pendant la nuit porter à l'endroit où ils seront le plus apparents, et, si ce navire est à vapeur, *au lieu des feux prescrits à l'Article* 2, a) *et* b), deux feux rouges disposés verticalement à une distance l'un de l'autre d'au moins 1m. 83 *et placés de telle sorte que le feu inférieur ne se trouve pas*

à moins de 4m. 57 *au-dessus du plat-bord.* Ils devront être d'une intensité suffisante pour être visibles d'une distance d'au moins 2 milles; pendant le jour, ce même navire devra porter, sur une linge verticale et à 1m. 83 au moins de distance l'un de l'autre, dans l'endroit où ils seront le plus apparents, deux ballons ou marques noirs de 0m. 61 de diamètre chacun.

b) Un navire employé à poser ou à relever un câble *sous-marin* doit porter, *au lieu des feux prescrits à l'Article* 2 a) *et* b), trois feux placés sur une ligne verticale à 1m. 83 au moins l'un de l'autre, *de telle sorte que le plus bas de ces trois feux ne soit pas situé à moins de 4m. 57 au-dessus du platbord.* Le feu supérieur et le feu inférieur seront rouges, le feu du milieu blanc. Ils auront une intensité suffisante pour être visibles sur tout l'horizon d'une distance d'au moins 2 milles. De jour, il devra porter, sur une même ligne verticale, à 1m. 83 au moins l'une de l'autre, et placées dans l'endroit le plus apparent, trois marques de 0m. 61 au moins de diamètre chacune, dont la plus haute et la plus basse seront de forme sphérique et de couleur rouge, celle du milieu de forme biconique et de couleur blanche.

c) Les navires dont il est question dans le présent Article ne porteront pas de feux de côté quand ils n'ont aucun sillage, mais ils devront en avoir s'ils ont de l'erre.

d) Les feux et les marques de jour prescripts par le présent Article doivent être regardés par les autres navires comme des signaux indiquant que le bâtiment qui les montre n'est pas maître de sa manœuvre et ne peut, par conséquent, s'écarter de la route.

Ces signaux ne sont pas des signaux de navire en détresse et demandant assistance. Ces derniers signaux sont spécifiés à l'article 31.

Article 5.

Tout navire à voile qui fait route et tout navire remorqué doivent porter les feux prescripts à l'article 2 pour un navire à vapeur faisant route à l'exception des feux blancs mentionnés dans ledit Article, qu'ils ne doivent jamais porter.

Article 6.

Toutes les fois que les feux de côté, vert et rouge, ne peuvent être fixés à leurs poste, comme cela a lieu à bord de petits bâtiments faisant route par mauvais temps, ces feux doivent être tenus sous la main, allumés et prêts à être montrés; si l'on s'approche d'un autre bâtiment ou si l'on en voit un qui s'approche, on doit montrer ces feux à leur bord respectifs suffisamment à temps pour prévenir la collision, de telle sorte qu'ils soient bien apparents et que le feu vert ne puisse pas être aperçu de bâbord, ni le feu rouge de tribord, et s'il est possible de telle sorte qu'ils ne puissent être vus au delà de 2 quarts sur l'arrière du travers de leur bord respectif.

Afin de rendre plus facile et plus sûr l'emploi de ces feux portatifs, les fanaux doivent être peints, extérieurement de la couleur du feu qu'ils contiennent respectivement et doivent être munis d'écrans convenables.

Article 7.

Les navires à vapeur de moins de 40 tonneaux de jauge brute et les navires marchant à l'aviron ou à la voile de moins de 20 tonneaux de jauge brute, ainsi, que les embarcations à l'aviron, lorsqu'ils font route, ne sont pas astreints à porter les feux mentionnés à l'article 2, mais, s'ils ne les portent pas, ils doivent être pourvus des feux suivants:

1) Les navires à vapeur de moins de 40 tonneaux doivent porter:

a) Sur la partie avant du navire, soit sur la cheminée, soit en avant de celle-ci, à l'endroit où il sera plus apparent et à 2m. 75 au moins au-dessus du plat-bord, un feu blanc brillant construit et fixé comme il est prescrit à l'Article 2 *a*) et d'une intensité suffisante pour être visible d'une distance d'au moins 3 milles.

b) Des feux de côté, vert et rouge, construits et fixés comme il est prescrit à l'article 2 *d*) et *e*), et d'une intensité suffisante pour être visibles d'une distance d'au moins 1 mille, ou fanal combiné pour montrer un feu vert et un feu rouge depuis l'avant jusqu'à 2 quarts sur l'arrière du travers de leur bord respectif. Ce fanal ne doit pas être placé à moins de 0m. 91 au dessus du feu blanc.

2) Les petits navires à vapeur, tels que les embarcations que portent les bâtiments de mer, peuvent placer le feu blanc à moins de 2m. 74 au-dessus du plat-bord, mais ce feu doit être au-dessus *des feux de coté ou* du fanal combiné mentionné au paragraphe 1 *b*).

3) Les petits navires à l'aviron ou à la voile, de moins de 20 tonneaux, s'il ne portent pas les feux de côté doivent *porter, à l'endroit ou il sera le plus apparent,* un fanal *montrant un feu vert d'un côté et un feu rouge de l'autre côté d'une intensité suffisante pour être visibles d'une distance d'au moins* 1 *mille* et de telle sorte que le feu vert ne puisse être aperçu de bâbord ni le feu rouge de tribord. *Toutefois, s'il n'est pas possibles de fixer ce fanal il devra être maintenu allumé, tenu prêt, sous la main, et montré assez à temps pour prévenir une collision.*

4) Les *petites* embarcations à rames, lorsqu'elles marchant à l'aviron ou à la voile, *ne sont soumises qu'à l'obligation d'avoir, prêt,* sous la main, un fanal blanc, qui sera montré temporairement assez à temps pour prévenir une collision.

Les navires dont il est question dans cet article ne sont pas obligés de porter les feux prescrits par l'Article 4 *a*) et par l'Article 11, dernier paragraphe.

Article 8.

Les bateaux-pilotes *à voiles,* quand'ils sont à leur stations en service de pilotage *et lorsqu'ils ne sont pas mouillés,* ne doivent pas montrer les feux exigés des autres navires; ils doivent porter en tête de mât un feu blanc visible tout autour de l'horizon *à une distance de 3 milles au moins,* et montrer aussi un ou plusieurs feux provisoires d'une nature quelconque (flare-up light) à de courts intervalles, ne dépassant jamais 10 minutes.

S'ils s'approchent d'un autre navire ou s'ils en voient un s'approcher, ils doivent avoir leurs feux de côté allumés, prêt à servir et les démasquer et remasquer à de courts intervalles, pour indiquer la direction de leur cap; mais le feu vert ne doit pas paraître du côté de bâbord, ni le feu rouge du côté de tribord.

Un bateau-pilote *à voile,* de la catégorie de ceux qui sont obligés d'accoster un navire pour mettre un pilote à bord, peut montrer le feu blanc au lieu de le porter en tête de mât et peut au lieu des feux de *côté* susmentionnés, avoir sous la main, prêt à servir, un fanal muni d'une glace verte d'un côté et d'une glace rouge de l'autre côté, pour l'employer comme il est dit plus haut.

Un bateau-pilote à vapeur doit, lorsqu'il est à sa station en service de pilotage, mais non au mouillage, porter, en plus des feux *et des « flare-up lights »* exigés pour tous les bateaux-pilotes *à voiles,* à 2m. 40 au-dessous du feu blanc de tête de mât, un feu rouge visible tout autour de l'horizon

d'une distance d'au moins 3 milles il doit aussi porter les feux de côté exigés pour les navires en marche.

Tous les bateaux-pilotes en service à leurs stations de pilotage et lorsqu'ils sont mouillés doivent porter les feux et montrer les « flare-up lights » ci-dessus prescrits à l'exception des feux de côté qu'ils ne doivent pas montrer.

Les bateaux-pilotes, lorsqu'ils ne sont pas à leurs stations en service de pilotage doivent porter des feux semblables à ceux des autres navires de leur catégorie et de leur tonnage.

Article 9 (1) (2).

Les bateaux et embarcations de pêche sauf dans les cas visés ci-dessus sont tenus de porter ou de montrer lorsqu'ils sont en marche les feux réglementaires pour les navires de leur tonnage en marche.

a) Les bateaux découverts (c'est-à-dire ceux qu'un pont continu ne protège pas de la mer) qui, pendant la durée de la pêche de nuit, portent un appareil immergé ne s'étendant pas à plus de 45m. 72, distance horizontale comptée à partir du bateau sont tenus de porter un feu blanc visible sur tout l'horizon.

Les bateaux découverts, lorsqu'il pêchant de nuit, avec un appareil immergé qui déborde et s'étend à plus de 45m. 72, comptés à partir du bateau et horizontalement, doivent porter un feu blanc visible sur tout l'horizont et, de plus, lorsqu'ils s'approchent d'un bâtiment ou lorsqu'ils sont rejoints par un navire, doivent montrer un deuxième feu blanc à au moins Om. 91 audessous du premier feu et à une distance horizontale d'au moins 1m. 50 en dehors de ce feu et dans la direction où l'appareil qui déborde est amarré à bord.

Les feux indiqués au présent paragraphe doivent avoir une intensité suffisante pour être visibles d'une distance de 2 milles au moins.

(3) *b*) Les bateaux et embarcations, à l'exception des bateaux découverts définis dans le paragraphe *a*), lorqu'ils pêchent avec des filets dérivants, doivent, tant que les filets sont dans l'eau totalement ou en partie, porter deux feux blancs aux endroits où ils peuvent être le plus visibles. Ces feux doivent être placés à une distance verticale l'un de l'autre de 1m. 80 au moins et de 4m. 50 au plus et à une distance horizontale, dans le sens de la longueur du bateau, de 1m. 50 au moins et de 3 mètres auplus. Le feu inférieur devra être dans la direction des filets et l'ensemble des deux feux devra être visible sur tout l'horizon d'une distance d'au moins 3 milles.

Dans la Méditerranée et dans les mers bordant les côtes du Japon et de la Corée (4), les voiliers de pêche de moins de 20 tonneaux de jauge brute ne seront pas tenus de porter le dernier des feux-ci dessus (feu inférieur); mais s'ils ne le portent pas, ils seront tenus de montrer dans la même position (dans la direction du filet ou de l'appareil) un feu blanc visible d'au moins 1 mille à l'approche d'un autre bâtiment.

c) Les bateaux et embarcations, à l'exception des bateaux découverts tels qu'ils sont définis dans le paragraphe (*a*), lorsq'ils pêchent à la ligne avec leurs lignes dehors et amarrées, ou lorsqu'ils halent leurs lignes et lorsqu'ils ne sont pas au mouillage ou stationnaires (voir paragraphe *h*), doivent porter les mêmes feux que les bateaux qui pêchent avec des filets dérivants. Lorsqu'ils élongent leurs lignes ou s'ils pêchent avec des lignes traînantes, ils sont tenus de porter les feux prescrits, suivant le cas, pour les vapeurs ou les voiliers en marche.

Dans la Méditerranée et dans les mers bordant les côtes du Japon et de la Corée, les voiliers de moins de 20 tonneaux de jauge brute ne sont pas tenus de porter le dernier des feux ci-dessus (Feu inférieur), mais s'ils ne le portent pas, ils doivent montrer dans la même position (dans la direction des lignes) un feu blanc visible d'au moins 1 mille, à l'approche d'un autre navire.

d) Les bateaux occupés à chaluter, c'est-à-dire à draguer le font avec un appareil, doivent:

1) S'ils sont à vapeur, porter, dans la même position que le feu blanc a mentionné dans l'Article 2 *a*), un fanal tricolore disposé de manière à montrer un feu blanc depuis l'avant jusqu'à deux quarts de chaque bord, et un feu vert par tribord ainsi qu'un feu rouge par bâbord, visibles l'un et l'autre à partir de deux quarts de l'avant jusqu'à deux quarts sur l'arrière du travers. Ils doivent porter de plus, à 1m. 80 au moins et à 3m. 60 au plus, au-dessous du fanal tricolore, un feu blanc, montrant une lumière claire, uniforme et ininterrompue sur tout l'horizon.

2) S'ils sont à voiles, porter un fanal disposé de manière à montrer une lumière blanche, claire, uniforme et ininterrompue sur tout l'horizon. Ils doivent aussi, à l'approche d'un autre bâtiment, montrer dans l'endroit où elle sera le mieux visible une flamme (« flare-up light »), ou une torche, assez à temps pour éviter un abordage.

Tous les feux mentionnés dans le paragraphe *d*), 1 et 2, doivent être visibles d'au moins 2 milles.

e) Les dragueurs d'huîtres et autres bateaux pêchant avec les filets de drague doivent porter et montrer les mêmes feux que les chalutiers.

f) Les bateaux et embarcations de pêche peuvent, en tout temps, montrer une flamme (« flare-up ») en plus des feux que le présent article les oblige à porter ou à montrer; ils peuvent aussi employer des feux de travail (« working lights »).

g) Tout bateau de pêche et toute embarcation de pêche de moins de 45m. 72 de longueur doit porter, au mouillage, un feu blanc visible d'au moins 2 *milles* sur tout l'horizon.

Tout bateau de pêche de 45m. 72 de longueur ou au-dessus doit montrer au mouillage, un feu blanc, visible d'au moins 2 *milles* sur tout l'horizon, et montrer un second feu comme l'Article 11 le prévoit pour les bâtiments de cette longueur.

Si le bâtiment, qu'il ait moins de 45m. 72 de longueur ou de 45m. 72 de longueur et au-dessus, est attaché à un filet ou à tout autre engin de pêche, il doit à l'approche d'un autre bâtiment, montrer un feu blanc supplémentaire à 0m. 90 au moins au-dessous du feu de mouillage et à une distance horizontale d'au moins 1m. 50 en dehors de ce dernier feu, dans la direction du filet ou de l'engin de pêche.

h) Si un bateau ou une embarcation de pêche devient stationnaire, ses engins s'etant trouvés engagés par une roche ou un autre obstacle, il doit, le jour, hisser le signal prévu par le paragraphe *k*); de nuit, il doit montrer le feu ou les feux prescrits pour un navire au mouillage, et en temps de brouillard, de brume, de neige ou par tempêtes de pluie, faire le signal de brume des bâtiments au mouillage (Voir paragraphe *d*) et l'article 15, dernier paragraphe).

i) Par brouillard, brume, neige ou tempêtes de pluie, les bateaux à filets dérivants attachés à leurs filets et les bateaux chalutant, draguant ou pêchant avec toute espèce de filets à draguer, les bâtiments pêchant à la ligne avec leurs lignes dehors, doivent, si leur tonnage brut est de 20 tonneaux ou au-dessus, faire entendre, à des intervalles de une

---

(1) Cet article ne s'applique pas aux navires chinois ou siamois.

(2) L'expression « mer Méditerranée » employée dans les paragraphes (*b*) et (*c*) de cet article comprend la mer Noire et les mers intérieures adjacentes communiquant avec elle.

(3) Les navires et embarcations des Pays-Bas pêchant à la ligne à main (« Kol ») montreront les feux prescrits pour les navires pêchant avec les filets dérivants.

(4) De même en ce qui concerne les navires russes dans les mers baignant les côtes russes à l'exception de la Baltique.

minute au plus, un son de leur sifflet ou de leur sirène, si ce sont des vapeurs, et de leur cornet de brume si ce sont des voiliers; chaque son doit être suivi d'une sonnerie de cloche. Les bateaux de pêche et embarcations de moins de 20 tonneaux de jauge brute ne sont pas tenus de faire les signaux ci-dessus; mais s'ils ne les font pas, ils doivent faire entendre quelque autre signal sonore efficace, à des intervalles ne dépassant pas une minute.

k) Tous les bateaux ou embarcations de pêche en marche se servant de filets, de lignes ou de chaluts, doivent l'indiquer, de jour, en hissant un panier à l'endroit où il peut être le plus visible. S'ils sont au mouillage avec leurs engins dehors, ils doivent, à l'approche d'un autre bâtiment, montrer ce même signal du côté où ce bâtiment peut passer.

Les bâtiments visés, par cet article, ne sont obligés, de porter les feux prescrits par l'article 4, paragraphe *a*), et par le dernier paragraphe de l'article 11.

Article 10.

Un navire faisant route doit porter à son arrière un feu de poupe blanc construit, fixé et muni d'écrans *de manière à projeter* une lumière ininterrompue sur un arc d'horizon de 12 rumbs ou quarts du compas, soit 6 quarts de chaque bord à partir de l'arrière. Ce feu doit être visible d'au moins 2 *milles* et placé autant que possible à la même hauteur que les feux de côté.

A bord des petits bâtiments, lorsqu'il il n'est pas possible, à cause du mauvais temps ou pour toute autre raison suffisante, de maintenir ce feu en place, on devra avoir sous la main et tout prêt un fanal allumé qui sera montré suffisamment à temps pour éviter un abordage à l'approche de tout navire qui le rattrape.

En ce qui concerne les navires remorquant et remorqués, se rapporter au dernier paragraphe de l'article 3.

Article 11.

Un navire de moins de 45m. 72 de longueur, lorsqu'il est au mouillage, doit porter à l'avant, dans l'endroit où il peut être le plus apparent, mais à une hauter n'excédant pas 6m. 10 au-dessus du plat-bord, un feu blanc dans un fanal disposé de manière à projeter tout autour de l'horizon une lumière claire, uniforme, et non interrompue à une distance d'au moins 2 milles.

Un navire de 45m. 72 ou plus de longueur, lorsqu'il est au mouillage, doit porter à la partie avant, à une hauteur au-dessus du plat-bord de 6m. 10 au moins et de 12m. 19 au plus, un feu blanc semblable à celui mentionné au paragraphe précédent et, à l'arrière ou près de l'arrière, un second feu pareil qui doit être à une hauteur telle qu'il ne se trouve pas à moins de 4m. 57 plus bas que le feu de l'avant.

Entre le lever et le coucher du soleil, tous les bâtiments au mouillage dans un chenal ou près d'un chenal porteront à l'avant à l'endroit le plus apparent une boule noire de 0m. 61 *de diamètre.*

Tout navire échoué dans un chenal ou près d'un chenal doit porter, *de nuit,* le ou les feux mentionnés ci-dessus, ainsi que les deux feux rouges prescrits par l'article 4 *a*) *et, de jour, à l'endroit le plus apparent, trois boules noires d'un diamètre de* 0m. 61 *chacune, placées l'une au-dessus de l'autre sur une même ligne verticale.*

Article 12.

Tout navire peut, s'il le juge nécessaire pour appeler l'attention, montrer, en plus des feux prescrits par les présentes règles, un feu provisoire d'une nature quelconque (« flare-up light ») ou faire usage de tout signal détonant *ou tout autre signal sonore efficace* ne pouvant être pris pour un des signaux prévus comme signal de détresse *ou de brume.*

Article 13.

Les présentes Règles ne doivent en rien gêner la mise à exécutions des prescriptions spéciales édictées par un Gouvernement quelconque, quant à un plus grand nombre de feux de position ou de signaux à mettre à bord des bâtiments de guerre au nombre de deux ou davantage, ainsi qu'à bord de bâtiments naviguant en convoi; non plus que l'emploi de signaux de reconnaissance adoptés par les armateurs avec autorisation de leurs Gouvernements respectifs et dûment enregistrés et publiés.

Article 14.

Tout navire faisant route à la voile *et au même temps au moyen de la vapeur ou de toute autre propulsion mécanique* doit porter, de jour, à l'avant à l'endroit où il sera le plus apparent *un cône noir, de* 0m. 61 de diamètre *à la base, la pointe en haut.*

SIGNAUX PHONIQUES PAR TEMPS DE BRUME, ETC.

Article 15.

Tous les signaux prescrits par le présent Article pour les navires faisant route devront être produits:

1) A bord des « navires à vapeur » au moyen du sifflet ou de la sirène;

2) A bord des « navires à voiles » et des navires remorqués au moyen du cornet de brume.

Les mots « son prolongé » employés dans cet Article signifient un son de 4 à 6 secondes de durée.

Tout navire à vapeur doit être pourvu d'un sifflet ou d'une sirène d'une sonorité suffisante, actionné par la vapeur ou tout autre moteur pouvant la remplacer, et placé de telle sorte que le son ne puisse être arrêté par aucun obstacle; il doit aussi être pourvu d'un cornet de brume actionné mécaniquement ainsi que d'une cloche (1), l'un et l'autre suffisamment puissants. Tout navire à voiles d'un tonnage brut de 20 tonneaux et au-dessus doit avoir un cornet de brume et une cloche semblables.

Par temps de brume, de brouillard, de bruine, de neige ou pendant les forts grains de pluie, tant de jour que de nuit, les signaux décrits dans le présent article seront employés comme il suit:

a) Tout navire à vapeur ayant de l'erre doit fare entendre un son prolongé à des intervalles de deux minutes au plus;

b) Tout navire à vapeur en route, mais stoppé et n'ayant pas d'erre, doit faire entendre, à des intervalles ne dépassant pas deux minutes, deux sons prolongés séparés par un intervalle d'une seconde environ.

c) Tout navire à voiles faisant route doit faire entendre à des intervalles n'excédant pas une minute, un son quand il est tribord amures, deux sons consécutifs quand il est bâbord amures et trois sons consecutifs quand il a le vent de l'arrière du travers.

d) Tout navire au mouillage doit sonner la cloche rapidement pendant 5 secondes environ à des intervalles n'excédant pas une minute.

---

(1) Dans tous les cas ou ce règlement prescrit l'emploi de la cloche, un tambour ou un gong peuvent la remplacer sur les navires turcs, ou sur les petits navires de mer qui utilisent ces instruments.

Sur les navires d'une longueur supérieure à 106m. 75, on devra sonner la cloche sur la partie avant du navire et de plus, sur la partie arrière, à des intervalles ne dépassant pas une minute, faire entendre un gong ou tout autre instrument dont le son ne peut être confondu avec celui de la cloche.

e) Tout navire qui remorque, tout navire employé à poser ou à lever un câble *sousmarin*, tout navire faisant route et ne pouvant se deranger de la route d'un navire qui s'approche parce qu'il n'est pas maître de sa manœuvre et qui ne peut manœuvrer comme l'exige ce Règlement, devra, au lieu des signaux prescripts, au paragraphes a), b) et c) du présent article, faire entendre, à des intervalles ne dépassant pas deux minutes, trois sons consécutifs, savoir: un son prolongé suivi de deux sons brefs.

Un navire remorqué, ou s'il en est remorqué plus d'un, le dernier navire du convoi devra, à des intervalles ne dépassant pas deux minutes, faire entendre quatre sons consécutifs, c'est-à-dire un son prolongé, suivi des trois sons brefs; ce signal n'est pas obligatoire dans le cas ou il ne serait pas possible d'embarquer du personnel à bord du navire remorqué.

Quant il sera possible, le navire remorqué devra faire entendre ce signal immédiatement après le signal fait par le navire remorqueur.

f) Tout navire échoué dans un chenal ou à proximité d'un chenal émettra le signal prescrit au paragraphe d) *et, de plus devra faire entendre trois sons de cloche séparés et distincts immédiatement avant et après chaque signal.*

Les navires à voiles et embarcations d'un tonnage brut de moins de 20 tonneaux ne sont pas astreints à faire les signaux mentionnés ci-dessus; mais s'ils ne les font pas, ils doivent faire tout signal phonique d'une intensité suffisante à des intervalles ne dépassant pas une minute (1).

LA VITESSE DES NAVIRES DOIT ETRE MODÉRÉE PAR TEMPS DE BRUME, ETC.

Article 16.

Tout navire, par temps de brume, de brouillard, de bruine, de neige ou pendant les forts grains de pluie, doit aller à une vitesse modérée, en tenant attentivement compte des circostances et des conditions existantes.

Tout navire à vapeur, entendant, dans une direction qui lui parait être sur l'avant de son travers, le signal de brume d'un navire dont la position est incertaine, doit, autant que les circonstances du cas le comportent, stopper sa machine et ensuite naviguer avec précaution jusqu'à ce que le danger de collision soit passé.

RÈGLES DE BARRES ET DE ROUTE. PRÉLIMINAIRES — RISQUE DE COLLISION.

Le risque de collision peut, quand les circonstances le permettent, être constaté par l'observation attentive du relèvement au compas d'un navire qui s'approche. Si ce relèvement ne change pas d'une façon appréciable, on doit en conclure que ce risque existe.

(1) Les bateaux-pilotes à vapeur des Pays-Bas quand ils sont à leur station en service de pilotage, par temps de brume, de brouillard, de neige ou pendant les forts grains de pluie, sont astreints à intervalles de deux minutes au plus à faire entendre un son prolongé de la sirène suivi à une seconde d'intervalle par un son prolongé du sifflet à vapeur, suivi de nouveau à une seconde d'intervalle d'un son prolongé de la sirène. Quand ils ne sont pas à leur station en service de pilotage ils font entendre les mêmes signaux que les autres navires à vapeur.

Article 17.

Lorsque deux navires à voiles s'approchent l'un de l'autre, de manière à faire craindre une collision, l'un d'eux doit s'écarter de la route de l'autre comme il suit, savoir:

a) Tout navire courant largue doit s'écarter de la route d'un navire qui est au plus près.

b) Tout navire qui court au plus près bâbord armures doit s'écarter de la route d'un navire qui est au plus près tribord amures.

c) Lorsque deux navires courent largue avec le vent de bords opposés, celui qui reçoit le vent de bâbord doit s'écarter de la route de l'autre.

d) Lorsque deux navires courent largue avec le vent du même bord, celui qui est au vent doit s'écarter de la route de celui qui est sous le vent.

e) Tout navire vent arrière doit s'écarter de la route d'un autre navire.

Article 18.

Lorsque deux navires marchant à la vapeur font des routes directement opposées ou à peu près opposées, de manière à faire craindre une collision, chacun d'eux doit venir sur tribord de manière à passer par bâbord l'un de l'autre.

Cet article ne s'applique qu'aux cas où les navires ont le cap l'un sur l'autre ou presque l'un sur l'autre, en suivant des directions opposées, de telle sorte que la collision soit à craindre il ne s'applique pas à deux navires qui, s'ils continuent leurs routes respectives se croisent sûrement sans se toucher.

Les seul cas que vise cet article sont ceux dans lesquels chacune des deux bâtiments a le cap sur l'autre; en d'autres termes, les cas dans lesquels, pendant le jour, chaque bâtiment voit les mâts de l'autre navire l'un par l'autre ou à très peu près l'un par l'autre et tout à fait ou à très peu près dans le prolongement de son cap; et, pendant la nuit, le cas où chaque bâtiment est placé de manière à voir à la fois les deux feux de côté de l'autre.

Il ne s'applique pas au cas où, pendant le jour, un bâtiment en aperçoit un autre droit devant lui et coupant sa route, ni au cas où, pendant la nuit, chaque bâtiment présentant son feu rouge voit le feu de même couleur de l'autre, où chaque bâtiment présentant son feu vert voit le feu de même couleur de l'autre; ni aux cas où un bâtiment aperçoit droit devant lui un feu rouge sans voir de feu vert, ou aperçoit droit devant lui un feu vert sans voir de feu rouge; enfin ni au cas où un bâtiment aperçoit à la fois un feu vert et un feu rouge dans toute autre direction que droit devant ou à peu près.

Article 19.

Lorsque deux navires marchant à la vapeur font des routes qui se croisent, de manière à faire craindre une collision, le bâtiment qui voit l'autre par tribord doit s'écarter de la route de cet autre navire.

Article 20.

Lorsque deux navires, l'un à vapeur, l'autre à voiles, courent de manière a risquer de se rencontrer, le navire sous vapeur doit s'écarter de la route de celui qui est à voiles.

Article 21.

Quand, d'après les règles tracées ci-dessus, l'un des navires doit changer sa route, l'autre bâtiment doit conserver la sienne et maintenir sa vitesse.

NOTA. — Il peut se faire, par suite de temps couvert ou pour d'autres causes, que deux navires viennent à se trouver tellement rapprochés l'un de l'autre que la collision ne puisse être évitée par la manœuvre seule de celui qui doit laisser la route libre; dans ce cas, l'autre doit faire, de son côté telle manœuvre qu'il jugera la meilleure pour empêcher l'abordage (Voir Articles 27 et 29).

Article 22.

Tout navire qui est tenu, d'après règles, de s'écarter de la route d'un autre navire doit, si les circonstances de la rencontre le permettent, éviter de couper la route de l'autre navire sur l'avant de celui-ci.

Article 23.

Tout navire à vapeur qui est tenu, d'après ces règles, de s'écarter de la route d'un autre navire, doit, s'il s'approche de celui-ci, ralentir au besoin sa vitesse, ou même stopper ou marcher en arrière, si les circonstances le rendent nécessaire.

Article 24.

Quelles que soient les prescriptions des articles qui précèdent, tout bâtiment qui en rattrape un autre doit s'écarter de la route de dernier.

Tout navire qui se rapproche d'un autre en venant d'une direction de plus de 2 quarts sur l'arrière du travers de ce dernier, c'est-à-dire qui se trouve dans une position telle, par rapport au navire qui est rattrapé, qu'il ne pourrait, pendant la nuit, apercevoir aucun des deux feux de côté de celui-ci, doit être considéré comme un navire qui en rattrape un autre; et aucun changement ultérieur dans le relèvement entre les deux bâtiments ne pourra faire considérer le navire qui rattrape l'autre comme croisant la route de ce dernier au sens propre de ces règles, et ne pourra l'affranchir de l'obligation de s'écarter de la route du navire rattrapé jusqu'à ce qu'il l'ait tout a fait dépassé et paré.

Pendant le jour, un bâtiment qui rattrape un autre bâtiment ne pouvant pas toujours reconnaître avec certitude s'il est sur l'avant ou sur l'arrière de cette direction par rapport à ce dernier, doit, s'il y a doute, se considérer comme un navire qui en rattrape un autre et s'écarter de la route de celui-ci.

Article 25.

Dans les passes étroites, tout navire à vapeur doit, quand la prescription est d'une exécution possible et sans danger pour lui prendre la droite du chenal ou du milieu du passage.

Article 26.

Tout navire à voiles faisant route doit s'écarter de la route des navires à voiles ou embarcations pêchant avec des filets, des lignes ou des chaluts. Cette prescription ne donne pas aux navires ou embarcations, qui sont occupés à une opération de pêche, le droit d'obstruer un chenal fréquenté par des navires autres que des navires ou embarcations de pêche.

Article 27.

En suivant et en interprétant les prescriptions qui précèdent, on doit tenir compte de tous les dangers de navigation et de collision, ainsi que des circonstances particulières qui peuvent forcer de s'écarter de ces règles pour éviter un danger immédiat.

SIGNAUX PHONIQUES POUR LES NAVIRES QUI S'APECOIVENT L'UN L'AUTRE.

Article 28.

Les mots « son bref » employés dans cet article signifient un son d'environ une seconde de durée.

Lorsque des navires sont en vue l'un de l'autre, un navire à vapeur qui est en marche doit, en changeant sa route conformément à l'autorisation ou aux prescriptions de ce règlement, indiquer ce changement par les signaux suivants fait au moyen de son sifflet ou de sirène, savoir:

Un son bref pour dire: « Je viens sur tribord ». Deux sons brefs pour dire: « Je viens sur bâbord ». Trois sons brefs pour dire: « Je marche en arrière à toute vitesse ».

OBSERVATION ABSOLUE, EN TOUTES CIRCONSTANCES, DES PRÉCAUTIONS ÉLÉMENTAIRES.

Article 29.

Rien de ce qui est prescrit dans ces règles ne doit exonérer un navire ou son propriétaire, ou son capitaine, ou son équipage, des conséquences d'une négligence quelconque, soit au sujet des feux ou des signaux, soit de la part des hommes de veille, soit enfin au sujet de toute précaution que commandent l'expérience ordinaire du marin et les circonstances particulières dans lesquelles se trouve le bâtiment.

RÉSERVE RELATIVE AUX RÈGLES DE NAVIGATION DANS LES PORTS ET A L'INTÉRIEUR DES TERRES.

Article 30.

Rien dans ces règles ne doit entraver l'application des règles spéciales, dûment édictées par l'autorité locale, relativement à la navigation dans une rade, dans une rivière ou dans une étendue d'eau intérieure quelconque.

SIGNAUX DE DÉTRESSE.

Article 31.

Lorsqu'un bâtiment est en détresse et demande des secours à d'autres navires ou à la terre, il doit faire usage des signaux suivantes, ensemble ou séparément, savoir:

Pendant le jour:

1) Coups de canon ou autres signaux explosifs tirés à des intervalles d'une minute environ.

2) Le signal de détresse du Code international.

3) Le signal de grande distance consistant en un pavillon carré, ayant au-dessus un ballon ou quelque chose ressemblant à un ballon.

4) Un son continu produit par un appareil quelconque pour signaux de brume.

5) *Le signal international de détresse radiotélégraphique ou radiotéléphonique ou autre système de signalisation à grande distance.*

Pendant la nuit:

1) Coups de canon ou autres signaux explosifs tirés à intervalles d'une minute environ.

2) Flammes sur le navire, telles qu'on peut en produire en brûlant un baril de goudron, à huile, etc.

3) Fusées ou bombes projetant des étoiles de toutes couleurs et le tous genres, ces fusées et bombes lancées une à une à de courts intervalles.

4) Un son continu produit par un appareil quelconque pour signaux de brume.

5) *Le signal international de détresse radiotélégraphique ou radiotéléphonique ou tout outre sistème de signalisation à grande distance.*

Est interdit l'usage de l'un quelconque des signaux ci-dessus sauf dans le but d'indiquer qu'un navire est en détresse et l'usage de tout signal susceptible d'être confondu avec un des signaux ci-dessus.

ACTE FINAL DE LA CONFERENCE INTERNATIONALE POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, 1929.

Les Gouvernements de l'Allemagne, du Commonwealth d'Australie, de la Belgique, du Canada, du Danemark, de l'Espagne, de l'État Libres d'Irlande, des État-Unis d'Amérique, de la Finlande, de la France, du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, de l'Inde, de l'Italie, du Japon, de la Norvège, des Pays-Bas, de la Suède, de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes.

Etan désireux d'établir d'un commun accord des principes et des règlements à l'effet de sauvegarder la vie humaine en mer,

Ayant décidé à participer à une Conférence internationale qui, sur l'invitation du Gouvernement du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, a eu lieu à Londres,

Ont désigné les délégations suivantes:

Allemagne.

Délégués:

M. le Docteur Friedrich Sthamer, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de l'Allemagne à Londres.

M. Koenigs, Ministerialdirigent au Reichsverkehrsministerium, Geheimer Regierungsrat, Berlin.

M. Werner, Oberregierungsrat au Reichsverkehrsministerium, Geheimer Justizrat, Berlin.

M. Laas, Professeur, Directeur de la Société de Classification « Germanischer Lloyd », Berlin.

M. le Docteur Riess, Directeur en retraite du Reichsschiffsvermessungsamt, Geheimer Regierungsrat, Neubrandenburg.

M. Giess, Ministerialrat au Reichspostministerium, Berlin.

M. le Vice Amiral Dominik, Président de la « Deutsche Seewarte », Hamburg.

Experts:

M. Behner, Directeur de la « Deutsche Betriebsgesellschaft fuer drahtlose Telegraphie », Berlin.

M. Elingius, Capitaine, Hamburg Suedamerika Linie, Hamburg.

M. Biedermann, Directeur, Norddeutscher Lloyd, Bremen.

M. Freyer, Capitaine, Hamburg.

M. Heberling, Diplom-Ingenieur, Société de Classification « Germanischer Lloyd », Berlin.

M. le Docteur Jäger, Oberpostrat au Reichspostministerium, Berlin.

M. Köhler, Hamburg.

M. Kunstmann, Armateur, Consul d'Espagne et du Japon, Stettin.

M. Luensee, Capitaine, Regierungsrat à la « Deutsche Seewarte », Hamburg.

M. Reichenbächer, Directeur, Hamburg-Amerika Linie, Hamburg.

M. Süchting, Directeur, Blohm et Voss, Hamburg.

Secrétaire:

M. Kamberg, Postinspektor au Reichspostministerium, Berlin.

Commonwealth d'Australie.

Délégués:

M. le Capitaine de vaisseau Henry James Feakes, Royal Australian Navy, Attaché Naval du Commonwealth à Londres.

M. le Capitaine de corvette en retraite Thomas Free, Royal Naval Reserve.

M. le Capitaine de vaisseau J. K. Davis, Directeur de la Navigation.

Belgique.

Délégués:

M. le Baron De Gerlache de Gomery, Directeur Général à l'Administration de la Marine.

M. Gustave de Winne, Ingénieur en chef Directeur du Service à l'Administration de la Marine.

M. Georges Goor, Conseiller à l'Administration de la Marine.

M. Gerard Vincent, Ingénieur.

Canada.

Délégués:

M. Alexander Johnston, Sou-Ministre de la Marine.

M. Lucien Pacaud, Secrétaire de Haut Commissariat à Londres.

Experts:

M. le Capitaine de corvette C. P. Edwards, Directeur des Services Radiotélégraphiques, Département de la Marine.

M. Frank McDonnell, Président de la Commission d'Inspection des Navires, Département de la Marine.

M. le Capitaine L. G. Dixon, Directeur des Services Maritimes.

M. J. W. Bain, Ingénieur de Radiotélégraphie, Département de la Marine.

M. le Capitaine J. Gillies, Représentant à Londres de la « Canadian Pacific Steamships Litd. ».

M. le Capitaine A. S. M. Nicholls, Représentant à Londres de la « Canadian National Steamship Company ».

Secrétaire:

Mademoiselle N. Frericks, Secrétaire du Sous-Ministre de la Marine.

Danemark.

Délégués:

M. Emil Krogh, Chef de Bureau au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.

M. V. Tolsöe-Jensen, Juge à la Cour Suprême.

M. le Capitaine V. Lorck, Directeur de la Navigation.

M. J. A. Körbing, Directeur à la Compagnie d'armement « Det Forenede Dampskibsselskab ».

M. Aage H. Larsen, Ingénieur-constructeur au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.

M. ARNOLD POULSEN, Ingénieur au Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.

Experts:

M. HAGELBERG, Président de l'Association Danoise des Capitaines de Navire.

Secrétaire:

M. P. VILLADSEN, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Navigation.

Espagne.

Délégués:

M. le Contre-Amiral Don FRANCISCO JAVIER DE SALAS Y GONZALEZ, Chef de la Commission Navale en Europe.

M. le Commandant Ingénieur Don JOSÉ RUBI Y RUBI, Commission Navale en Europe.

M. le Capitaine de corvette EDUARDO GARCIA RAMIREZ.

État Libre d'Irlande.

Délégués:

M. J. W. DULANTY, Commissaire pour le Commerce de l'État Libre d'Irlande en Grande-Bretagne.

M. E. C. FOSTER, Inspecteur en Chef au Service Maritime, Ministère de l'Industrie et du Commerce.

États-Unis d'Amérique.

Délégués:

L'Honorable M. WALLACE H. WITHE, Junior, Membre du Congrès, Président de la Commission de la Marine Marchande et des Pêches.

M. ARTHUR J. TYRER, Commissaire pour la Navigation, Département du Commerce.

M. CHARLES M. BARNES, Chef de la Direction des Traités, Département d'État.

M. le Contre-Amiral GEORGE H. ROCK, Corps des Constructions Navales, Chef Adjoint du Service de la Construction et des Réparations Département de la Marine.

M. le Capitaine de vaisseau CLARENCE S. KEMPFF, United States Navy, Hydrographe, Département de la Marine.

M. DICKERSON N. HOOVER, Inspecteur Général Contrôleur du Service de l'Inspection des Navires à Vapeur du Département du Commerce.

M. WILLIAM D. TERRELL, Chef du Service de la Radio-électricité, Département du Commerce.

M. le Contre-Amiral en retraite JOHN G. TAWRESEY, Corps des Constructions Navales United States Shipping Board.

M. HERBERT B. WALKER, Président de l'Association Américaine des Armateurs de Navires à Vapeur.

M. HENRY G. SMITH, Président du Conseil National Américain des Constructeurs de Navires.

M. le Capitaine CHARLES A. MCALLISTER, Président du Americain Bureau of Shipping.

Experts:

M. le Capitaine de corvette E. L. COCHRANE, Corps des Constructions Navales, Bureau de la Construction et des Réparations, Département de la Marine.

M. J. O. NIEDERMAIR, Département de la Marine.

M. J. F. MACMILLAN, Theodore E. Ferris, Ingénieur Naval, Association Américaine des Armateurs de Navires à Vapeur.

M. DAVID ARNOTT, American Bureau of Shipping.

M. le Capitaine WILLIAM E. GRIFFITH, United States Shipping Board.

M. A. J. SMITH, Marine Office of America.

M. le Capitaine N. B. NELSON, Service de l'Inspection des Navires à Vapeur.

M. le Lieutenant en retraite E. M. WEBSTER, United States Coast Guard.

M. le Capitaine de frégate C. M. AUSTIN, United States Navy, Bureau de la Navigation, Département de la Marine.

M. E. B. CALVERT, United States Weather Bureau.

Secrétaire:

M. VINTON CHAPIN, Foreign Service Officer.

Finlande.

Délégués:

M. le Baron GUSTAF WREDE, Président du Shipping Board.

M. le Capitaine VÄINÖ BERGMAN, Inspecteur de la Navigation.

M. le Consul KARL KURTEN, Directeur de l'Association Finlandaise des Armateurs.

Expert:

M. le Capitaine BIRGER BRANDT, Association Finlandaise des Capitaines de Navire.

France.

Délégués:

M. RIO, Sénateur, Ancien Ministre.

M. l'Ingénieur en Chef de la Marine HAARBLEICHER, Directeur des Services de la Flotte de Commerce et du Matériel Naval, Ministère des Travaux Publics.

M. l'Ingénieur Principal de la Marine MARIE, Direction des Services de la Flotte de Commerce et du Matériel Naval.

M. le Capitaine de vaisseau THOUROUDE, Attaché Naval à l'Ambassade de France à Londres.

Experts:

M. de BERLHE, Administrateur Délégué du Bureau Véritas.

M. BRILLIE, Ingénieur en Chef Conseil de la Compagnie Générale Transatlantique.

M. le Capitaine d'artillerie BUREAU, Office National Météorologique.

M. DE CATALANO, Inspecteur Général de l'Armement de la Compagnie Générale Transatlantique.

M. DALIX, Directeur de la Compagnie Radio-Maritime.

M. DUBOIS, Inspecteur de l'Armement de la Compagnie des Messageries Maritimes.

M. FALCOZ, Ingénieur en Chef de la Compagnie des Messageries Maritimes.

M. FRICKER, Ingénieur Principal du Bureau Véritas.

M. NIZERY, Directeur de la Compagnie des Chargeurs Réunis.

M. PINCZON, Ingénieur en Chef Conseil des Chantiers de St. Nazaire.

M. ROSSIGNEUX, Chef du Service Technique du Comité Central des Armateurs de France.

Secrétaire:

M. le Capitaine DILLY, Inspecteur de la Navigation Maritime, Services de la Marine Marchande, Ministère des Travaux Publics.

Le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Délégués:

M. le Vice-Amiral Sir HERBERT W. RICHMOND, Royal Navy.

Sir WESTCOTT ABELL, Professeur de Construction Naval, Armstrong College, Newcastle-on-Tyne.

M. A. L. AYRE, Vice-Président de la Fédération des Constructeurs de Navires.

M. le Capitaine F. W. BATE, Conseiller Nautique, Mercantile Marine Department, Board of Trade.

M. C. H. BOYD, Mercantile Marine Department, Board of Trade.

Sir WILLIAM C. CURRIE, Président de la Chamber of Shipping of the United Kingdom.

M. A. J. DANIEL, Principal Ship Surveyor, Board of Trade.

Sir NORMANN HILL, Président du Merchant Shipping Advisory Committee.

Sir CHARLES HIPWOOD, Principal Assistant Secretary, Mercantile Marine Department, Board of Trade.

M. le Capitaine A. R. H. MORRELL, Trinity House.

Experts:

M. G. GUNNING, Secrétaire Général adjoint de l'Union Nationale des Marins.

M. le Capitaine de frégate G. S. HORSBURGH, Cunard Steamship Company.

M. le Capitaine de frégate F. G. LORING, Inspecteur du Service de la Radiotélégraphie, General Post Office.

M. le Docteur G. C. SIMPSON, Directeur de l'Office Météorologique.

Secrétaire:

M. WALTER CARTER, Board of Trade.

Secrétaires Adjoints:

M. W. G. FERGUSSON, Board of Trade.
M. W. GRAHAM, Board of Trade.
M. A. E. LEE, Board of Trade.
M. W. E. STIMPSON, Board of Trade.
M. F. J. WALLER, Board of Trade.
M. W. J. WILTON, Board of Trade.

Inde.

Délégués:

Sir GEOFFREY L. CORBETT, Département de Commerce, Gouvernement de l'Inde.

M. le Capitaine E. V. WHISH, Officier de Port, Bombay.

M. M. MASTER, Directeur Général de la Scindia Steam Navigation Company.

Italie.

Délégués:

M. le Lieutenant Général de Port G. INGIANNI, Directeur Général de la Marine Marchande.

M. le Vice-Amiral A. ALESSIO, Chef de l'Inspection Technique de la Marine Marchande.

Count D. ROGERI DI VILLANOVA, Conseiller de Légation à l'Ambassade à Londres.

M. le Docteur T. C. GIANNINI, Conseiller d'Emigration.

M. le Major-Général de port F. MARENA, Vice-Inspecteur des Capitaineries de port.

M. l'Ingénieur-Général E. FERRETTI, Chef du Bureau Technique du Régistre Naval et Aéronautique Italien.

M. G. GNEME, Chef de Service au Télégraphes, Direction Générale des Postes et des Télégraphes.

M. le Capitaine de frégate L. BIANCHERI, Royal Italian Navy.

Experts:

L'Honorable M. I. M. MAGRINI, Député au Parlement, Président de la Confédération Nationale Fasciste des Gens de Mer.

M. M. COSULICH, Confédération Nationale Fasciste des Entreprises des Transports Maritimes et Aériens.

M. le Marquis L. SOLARI, Conseiller Délégué de la Société Radio Marittima Italiana.

M. G. SOLDÀ, Inspecteur du Registre Naval et Aéronautique.

M. le Capitaine L. ZINO, Confédération Nationale Fasciste des Entreprises des Transports Maritimes et Aériens.

Secrétaires:

M. le Lieut-Colonel de port S. GIACCHETTI, Chef du Secrétariat de la Direction Générale de la Marine Marchande.

M. le Capitaine de port F. FALCOLINI, Attaché au Secrétariat de la Direction Générale de la Marine Marchande.

Japon.

Délégués:

M. YUKIO YAMAMOTO, Inspecteur Général au Bureau de la Marine Marchande, Expert au Département des Communications.

M. le Capitaine de vaisseau SHICHIHEI OTA, Imperial Japanese Navy.

M. ITARO ISHII, Secrétaire d'Ambassade de première classe.

Experts:

M. SONOJI TSUCHIYA, Secrétaire au Bureau d'Administration locale des Communications.

M. KAZUMA MINATO, Expert au Département des Communications.

M. SOZO IKUSHIMA, Expert au Département des Communications.

M. KIYOJI SENO, Expert au Département des Communications.

M. le Capitaine de frégate Prince TADASHIGE SHIMADZU, Attaché Naval à l'Ambassade du Japon à Londres.

M. TOSHIO TAKIYAMA, Expert au Bureau d'Administration locale des Communications.

M. le Capitaine de corvette NARASABURO MASUKATA, Imperial Japanese Navy.

M. TOSHINAGA SAITO, Directeur du Bureau de dessin des Chantiers de Kobé de la Compagnie de Constructions Navales Mitsubishi.

M. YOSHIO SAITO, Sous-chef de l'Inspection des Machines de la Nippon Yusen Kabushiki Kaisha.

M. MOTOKI MATSUMURA, Attaché.

M. CHUCHEI ANAZAWA, Expert au Département des Communications.

Norvège.

Délégués:

M. B. VOGT, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire à Londres.

M. L. T. HANSEN, Directeur du Département de la Marine, Ministère du Commerce et de la Navigation.

M. J. SCHÖNHEYDER, Contrôleur en chef de la Ship and Engineer Division, Ministère du Commerce et de la Navigation.

M. ARTH. H. MATHIESEN, Vice-Président de l'Association Norvégienne des Armateurs.

M. le Capitaine N. MARSTRANDER, Président du Bureau de l'Association Norvégienne des Capitaines de Navire.

M. A. BIRKELAND, Directeur de l'Union Norvégienne des Marins et des Chauffeurs.

Experts:

M. E. WETTERGREEN, Chef de Service, Ministère du Commerce et de la Navigation.

M. le Capitaine K. S. Irgens, Commandant à la Norwegian America Line.

M. le Capitaine de frégate Chr. Meyer, Secrétaire Adjoint de l'Association Norvégienne des Armateurs.

Pays-Bas.

Délégués:

M. le Vice-Amiral C. Fock, Inspecteur Général de la Navigation.

M. C. H. de Goeje, Ex-Inspecteur Général de la Navigation, Indes Néerlandaises.

M. A. van Driel, Conseiller de Construction Navale, Service de l'Inspection Maritime.

M. J. A. Bland van den Berg, Inspecteur de la Radiotélégraphie Côtière et Maritime.

M. Phs. van Ommeren, Junior, Président de la Phs. van Ommeren, Ltd.

M. H. G. J. Uilkens, Ex Commodore de la Netherland Steamship Company.

Secrétaire:

M. le Jonkheer H. P. J. Bosch van Drakestein, Attaché à la Légation des Pays-Bas à Londres.

Suède.

Délégués:

M. le Baron Palmstierna, Envoyé Extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire à Londres.

M. Nils Gustaf Nilsson, Chef de Section à l'Administration Centrale du Commerce.

M. le Capitaine Erik Axel Fredrik Eggert, Expert pour les Affaires Maritimes de l'Administration Centrale du Travail et de la Prévoyance Sociale.

Experts et Délégués Adjoints:

M. Axel Sigurd Litström, Ingénieur en Chef du Bureau de l'Administration des Télégraphes.

M. Gunnar Mac Erik Böös, Secrétaire à l'Administration Centrale du Commerce.

M. le Capitaine John Nils Gunnar Anderberg, Association Suédoise des Armateurs.

M. le Capitaine Nils Petter Larsson, Directeur de l'Association Suédoise des Officiers de la Marine Marchande.

M. Nicklas Olsson, Directeur de l'Union Suédoise des Marins.

L'Union des Républiques Soviétistes Socialistes.

Délégués:

M. Jan Lvovitch Arens, Conseiller de l'Ambassade de l'U. R. S. S. à Paris.

M. le Capitaine Karl Pavlovitch Eggi, Commandant du Brise-glace « Lenin » Soviet Merchant Fleet (Sovtorgflot).

Expert et Secrétaire:

M. Peter Nikolaevitch Matveeff, Inspecteur-en-Chef du Registre de l'U. R. S. S.

La Société des Nations, ayant été invitée à envoyer des représentants à la Conférence à titre d'observateurs, a nommé à cette fin la délégation suivante:

M. Robert Haas, Secrétaire Général de la Commission Consultative et Technique des Communications et du Transit;

M. J. M. F. Romein, Secrétaire du Comité Permanent des Ports et de la Navigation Maritime,

Qui, en conséquence, se sont réunis à Londres.

M. le Vice-Amiral Sir Herbert Richmond a été nommé comme Président de la Conférence et M. Walter Carter a été nommé comme Secrétaire Général.

Pour l'accomplissement de ses travaux, la Conférence a constitué les Commissions suivantes, dont les Présidents ont été nommés comme suit:

Commission de Construction: M. le Contre-Amiral Rock.

Commission d'Engins de Sauvetage, etc.: Sir Norman Hill.

Commission de Radiotélégraphie: M. Giess.

Commission de Sécurité de la Navigation: Sir Charles Hipwood.

Commission de Certificates: M. le Major-Général Marena.

Commission de Dispositions Générales: Sir Charles Hipwood.

Commission de Rédaction: M. le Sénateur Rio.

An cours des réunions successives qui se sont tenues entre le 16 avril 1929 et le 31 mai 1929, une Convention datée du 31 mai 1929 pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer, a été élaborée.

I.

Au moment où ils signent la Convention pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer, qui est conclue ce jour, les Plénipotentiaires soussignés ont convenu ce qui suit:

Operateurs pour la sécurité.

En vue d'assurer la mise en vigueur à une date rapprochée de l'accord international rendant obligatoire l'installation de la radiotélégraphie à bord de tous les navires de charge de 1.600 tonneaux de jauge brute et au-dessus, et d'augmenter ainsi en général la sécurité de la vie humaine en mer, les Gouvernements contractants s'engagent à faire tous leurs effort pour obtenir dès que possible une modification de la Convention Radiotélégraphique Internationale qui permettrait de fixer comme suit les exigences auxquelles doivent satisfaire les opérateurs des navires obligatoirement munis d'installations en ce qui concerne la vitesse minimum en service:

« La transmission correcte et la réception auditive correcte de groupes de code (mélange de lettres, de chiffres et de signes de ponctuation) à une vitesse de seize (16) groupes par minute. Chaque groupe de code doit comprendre cinq (5) caractères, chaque chiffre ou signe de ponctuation comptant pour deux (2) caractères ».

Si la Conférence Radiotélégraphique Internationale ne pouvait approuver le proposition ci-dessus, la présente Conférence est d'avis qu'un nouveau certificat soit établi comportant la valeur professionnelle en service qui vient d'être indiquée, et que les personnes en possession de ce certificat soient autorisées à faire de la correspondance publique dans les stations de bord des navires appartenant à la troisième catégorie prévue par la Convention Radiotélégraphique de Washington.

II.

La Conférence prend note des déclarations suivantes faites par les délégations ci-après indiquées.

(A).

Les Plénipotentiaires des États-Unis d'Amérique déclarent formellement que la signature de la Convention pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer portant la date

de ce jour, ne doit pas être considérée comme signifiant que le Gouvernement des États-Unis d'Amérique reconnaisse un régime ou une institution signataire ou adhérent à la présente Convention lorsque ce régime ou cette institution n'est pas reconnu comme étant le Gouvernement de ce pays par le Gouvernement des États-Unis d'Amerique.

En outre, les Plénipotentiaires des États-Unis d'Amérique déclarent, que le fait que les États-Unis d'Amerique sont partie à la Convention internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer, signée à la date de ce jour, n'entraine pour les États-Unis d'Amérique aucune obligation contractuelle envers un pays représenté par un régime ou une institution que le Gouvernement des États-Unis d'Amérique ne reconnaît pas comme étant le Gouvernement de ce pays et ce, jusqu'à ce que ce pays ait un Gouvernement reconnu par les États-Unis d'Amérique.

(*B*).

La Délégation de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes déclare que le Gouvernement de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes n'étant pas partie à la Convention Radiotélégraphique Internationale de 1927, il ne se considère pas lié par l'engagement qui figure à la partie I de cet Acte Final; mais que, après ratification de la Convention Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer le Gouvernement de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes appliquera et donnera plein effet aux articles de cette dernière Convention et de ses annexes, seulement en tant que partie à la Convention Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer, où il est référé aux prescriptions de ladite Convention Radiotélégraphique.

III.

La Conférence adopte également les recommandations suivantes:

EN CE QUI CONCERNE LA CONSTRUCTION:

1. — *Stabilité.*

La nécessité et la possibilité en pratique d'adopter des règles pour la stabilité ont été examinées par la présente Conférence, et l'opinion a prévalu qu'à présent il est seulement possible en pratique d'adopter les prescriptions générales contenues à l'article 8 pour les essais de stabilité des navires à passagers neufs. La Conférenze désire, cependant, attirer l'attention des Gouvernements contractants sur le fait qu'il est désirable que chaque Administration étudie la question de la stabilité des divers types nationaux de navires et de trafic et que ces Gouvernements contractants échangent des renseignements à ce sujet.

2. — *Ouvertures dans les cloisons et les murailles des navires.*

Les objections relatives aux ouvertures, qui peuvent être quelquefois ouvertes à la mer, dans les murailles du navire et les cloisons étanches transversales principales ont été reconnues par la Conférence, mais celle-ci est d'avis que le temps n'est pas venu d'adopter en pratique pour ces ouvertures des prescriptions internationales qui soient plus sévères que celles qui sont incorporées dans les Règles. La Conférence recommande, cependant, que les divers Gouvernements fassent tous spécialement des efforts en vue de s'assurer que dans chaque cas on aura réduit au minimum nécessaire le nombre de ces ouvertures et spécialement des hublots de muraille à charnière au-dessous de la ligne de surimmersion et des portes placées dans les parties basses des cloisons dans la tranche des machines.

3. — *Trafics présentant un risque spécial.*

La Conférence pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer est d'avis qu'il y a des trafics, tels que ceux des passagers entre l'Angleterre et les ports voisins du Continent, pour lesquels les risques de mer sont exceptionnels en raison des conditions de temps et de trafic, et pour lesquels il est possible, du fait de l'absence de transport de marchandises, de réaliser un degré de compartimentage plus élevé que celui qui est exigé par la Convention. La Conférence, par suite, recommande que les Gouvernements contractants intéressés examinent l'adoption, pour les navires principalement affectés au transport des passagers dans ces conditions, d'un degré plus élevé de compartimentage dans la mesure où on le jugerait raisonnable et pratiquement réalisable.

EN CE QUI CONCERNE LES ENGINS DE SAUVETAGE, ETC.

4. — *Moyen de s'agripper aux Embarcations.*

La Conférence Internationale pour la Sauvergarde de la Vie Humaine en Mer recommande que les Gouvernements contractants devraient étudier la possibilité pratique d'exiger que les embarcations de sauvetage qui sont à bord des navires immatriculés dans leurs ports soient munies de dispositifs permettant aux personnes de s'accrocher aux embarcations retournées sans augmenter les risques inhérents à la mise à l'eau de l'embarcation.

5. — *Marchandises dangereuses.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer émet le vœu que toutes les mesures possibles soient prises pour arriver à un accord international sur la définition des marchandises dangereuses, visées à l'article 24 de la présente Convention et sur la fixation de règles uniformes pour l'emballage et l'arrimage de ces marchandises.

EN CE QUI CONCERNE LA RADIOTÉLÉGRAPHIE.

6. — *Signal d'Alarme.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Via Humaine en Mer ayant approuvé l'emploi du récepteur automatique d'alarme pour assurer l'écoute et prévoyant qu'à bref délai un grand nombre de ces récepteurs seront installés sur les navires à passagers et les navires de charge, recommande à la prochaine Conférence Radiotélégraphique Internationale de prescrire que « le signal d'alarme doit précéder, en règle générale, le signal de détresse ».

7. — *Avis de Cyclones.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer, considérant qu'il est plus important de prévenir les naufrages que de porter secours une fois qu'un naufrage s'est produit, et estimant que, dans certains cas, le récepteur automatique d'alarme peut être utilisé dans ce but, recommande instamment que la prochaine Conférence Radiotélégraphique Internationale autorise les Gouvernements à permettre que les stations côtières, que se trouvent sous leur juridiction, fassent précéder par le signal d'alarme les émissions à tous d'avis urgents de cyclones.

8. — *Longueur d'Ondes.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer attire l'attention des Gouvernements intéressés sur ce qu'il est désirable de veiller à ce que les signaux de détresse émis sur une longueur d'onde du type A2 puissent être perçus sur une bande de fréquences assez large.

La Conférence tient à attirer l'attention de tous les Gouvernements sur les dispositions de l'article 5, paragraphe 11, du Règlement annexé à la Convention Radiotélégraphique Internationale de Washington de 1927. Les transmissions radiotéléphoniques sur des fréquences voisines de l'onde de détresse empêcheraient le fonctionnement des récepteurs automatiques d'alarme utilisant le signal d'alarme défini à l'article 19, paragraphe 21 *e*), du Règlement susmentionné.

La Conférence désire donc souligner l'importance qu'il y a, dans l'intérêt de la sécurité de la vie humaine en mer, à éviter de faire des émissions radiotéléphonique dans le voisinage de l'onde de détresse, excepté, en cas d'urgence.

EN CE QUI CONCERNE LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION.

9. — *Aide donnée à la Navigation par la radioélectricité.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer recommande que les Gouvernements contractants devraient établir et entretenir une organisation appropriée d'aide à la navigation par la radioélectricité et qu'ils devraient prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer l'efficacité et le bon fonctionnement de cette organisation.

10. — *Signaux radioélectriques et sous-marins synchronisés.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer est favorable au développement de l'installation d'appareils de détermination de distance susceptibles d'émettre des signaux radioélectriques et sous-marins synchronisés dans la mesure où ils sont nécessaires aux navigateurs pour déterminer leurs distance et leurs positions.

11. — *Appareils de sondage par le son.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer recommande que les Gouvernements contractants devraient encourager le développement et l'utilisation des appareils de sondage par le son.

12. — *Signaux des stations de sauvetage.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer est d'avis que les signaux entre les stations de sauvetage et les navires en détresse, et. réciproquement, entre les navires en détresse et les stations de sauvetage devraient être internationalisés.

13. — *Feux de Terre.*

La Conférence Internationale pour la Sauvegarde de la Vie Humaine en Mer estime que les Administrations intéressées devraient, autant que possible, prendre des mesures pour règlementer l'emplacement et l'intensité des lumières qui se trouvent à terre à proximité des entrées de ports, de telle façon qu'on soit assuré que ces feux ne pourront étre confondus avec les feux du port intéressant la navigation ou qu'ils n'en gêneront pas la visibilité.

14. — *Règlement concernant les abordages. Aéronefs.*

D'après le Règlement International sur les Abordages, les aéronefs amerris rentrent dans la définition des « navires à vapeur ». A ce titre ils se trouvent dans l'obligation de porter les feux, de faire les signaux sonores et de manœuvrer tant vis-à-vis des navires de mer que vis-à-vis des autres aéronefs; et cependant, dans certains cas, il ne leur est pas possible d'y satisfaire à cause de leur insuffisance de moyens. D'autre part, ces aéronefs peuvent, et doivent prendre l'initiative de certaines mesures dont ils sont responsables pour éviter les abordages avec les navires et les autres aéronefs amerris. Il est donc nécessaire que, lorsqu'ils sont amerris, leurs droits et leurs obligations soient définis.

Afin q'un accord international puisse intervenir correspondant à celles des prescriptions du Règlement International sur les Abordages applicables tant aux navires de mer qu'aux aéronefs amerris sur les hautes mers et sur les eaux y attenantes accessibles aux navires de mer, la Conférence recommande dans l'intérêt de la sécurité en mer, que cette question soit étudiée par les autorités compétentes des nations intéressées et que ces autorités échangent leurs vues et s'efforcent de réaliser un accord international. La Conférence prie le Gouvernement du Royaume-Uni de la Grande-Bretagna et de l'Irlande du Nord de prendre toute mesure nécessaire à cet effet.

EN CE QUI CONCERNE LES CERTIFICATS.

15. — *Acceptation des Dispositions règlementaires de la Convention.*

Reconnaissant l'importance d'appliquer les dispositions règlementaires de la Convention à una date aussi rapprochée que possible, il est recommandé que les États Contractants prennent toute mesure utiles pour assurer, dans le trafic international la reconnaissance des navires, qui sont conformes aux dispositions réglementaires de la Convention dès la signature de cette dernière.

En foi de quoi, les soussignés ont apposé leurs signatures au bas du présent Acte.

Fait à Londres, le trente et un mai mil neuf cent vingt-neuf, en simple expédition, qui sera déposée dans les archives du Gouvernement du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, qui en transmettra des copies certifiées conformes à tous les Gouvernements signataires.

STRAMER.
GUSTAV KOENIGS.
ARTHUR WERNER.
WALTER LAAS.
OTTO RIESS.
HERMANN GIESS.
HUGO DOMINIK.

HENRY JAMES FEAKES.
THOMAS FREE.

A. DE GERLACHE DE GOMERY.
G. DE WINNE.

A. JOHNSTON.
LUCIEN PACAUD.

EMIL KROGH.
V. LORCK.
P. VILLADSEN.

JAVIER DE SALAS.

JOHN WHELAN DULANTY.
E. C. FOSTER.

WALLACE H. WHITE.
ARTHUR J. TYRER.
CHARLES M. BARNES.
GEO. H. ROCK.
CLARENCE S. KEMPFF.
DICKERSON N. HOOVER.
W. D. TERRELL.
JOHN G. TAWRESEY.
HERBERT B. WALKER.
CHARLES A. MCALLISTER.
EDWARD L. COCHRANE.
J. C. NIEDERMAIR.
JOHN F. MACMILLAN.
DAVID ARNOTT.

N. B. Nelson.
E. M. Webster.
E. B. Calvert.
Vinton Chapin.
Gustaf Wrede.
V. Bergman.
Karl Kurten.

Rio.
A. Haarbleicher.
Jean Marie.
F. Thouroude.
H. Brillié.
Fricker.
J. Pinczon.
R. Rossigneux.
Ch. Dilly.

H. W. Richmond.
Westcott Abell.
A. L. Ayre.
F. W. Bate.
C. H. Boyd.
William C. Currie.
A. J. Daniel.
Norman Hill.
C. Hipwood.
A. Morrell.
Walter Carter.
W. G. Fergusson.
W. Graham.
A. E. Lee.
W. E. Stimpson.
F. J. Waller.
W. J. Wilton.

G. L. Corbett.
E. V. Whish.
Mansukhlal Atmaram Master

Giulio Ingianni.
Alberto Alessio.
Delfino Rogeri Di Villanova.
Torquato C. Giannini.

Francesco Marena.
Ernesto Ferretti.
G. Gneme.
Luigi Biancheri.
M. Cosulich.
Salvatore Giacchetti.
Federico Falcolini.

Yukio Yamamoto.
Shichihei Ota.
Itaro Ishii.
Sinoji Tsuchiya.
Kazuma Minato.
S. Ikushima.
K. Seno.
Shimadzu.
N. Masukata.
T. Saito.
Y. Saito.
Motoki Matsumura.
C. Anazawa.

B. Vogt.
L. T. Hansen.
Artk H. Mathiesen.
E. Wettergreen.

C. Fock.
C. H. de Goeje.
A. van Driel.
J. A. Bland-v.-d.-Berg.
Phs. van Ommeren.
H. G. J. Uilkens.
H. Bosch van Drakestein.

Erik Palmstierna.
Nils Gustaf Nilsson.
A. Sigurd Litström.
G. MacErik Böös.
Nicklas Olsson.

J. Arens.
K. Eggi.
P. Matveeff.

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:
p. *Il Ministro per gli affari esteri*:
Fani.

REGIO DECRETO 23 maggio 1932, n. 719.

Approvazione del regolamento per la sicurezza delle navi mercantili e della vita umana in mare.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. decreto-legge del 14 giugno 1928, n. 1647, che autorizza ad emanare norme regolamentari per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare, convertito nella legge del 25 dicembre 1928, n. 3041;

Visto il regolamento per la sicurezza delle navi mercantili e della vita umana in mare, approvato con R. decreto del 10 agosto 1928, n. 2752;

Visto il R. decreto del 1° maggio 1932, n. 524, che dà esecuzione nel Regno alla Convenzione internazionale firmata a Londra il 5 luglio 1930 e relativa alla linea di massimo carico delle navi mercantili;

Ritenuta l'opportunità di modificare le norme contenute nel regolamento suddetto;

Sentito il Consiglio superiore della marina mercantile;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per le comunicazioni, di concerto con quelli per gli affari esteri e per la giustizia e i culti;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

È approvato l'unito « Regolamento per la sicurezza delle navi mercantili e della vita umana in mare », firmato, d'ordine Nostro, dai Ministri Segretari di Stato per le comunicazioni, per gli affari esteri e per la giustizia e i culti.

Il regolamento suddetto entrerà in vigore il 1° luglio 1932 ed avrà applicazione nei termini e con le modalità in esso indicati.

È fatta eccezione per il Capitolo VII (Bordo libero, articoli 71 a 83) le cui disposizioni saranno obbligatorie dalla data in cui avrà applicazione nel Regno la Convenzione internazionale sulla linea di massimo carico sulle navi mercantili, firmato a Londra il 5 luglio 1930, a sensi dell'art. 2 del R. decreto n. 524 del 1° maggio 1932, col quale alla convenzione stessa è stata data esecuzione. Sino alla data predetta rimarranno in vigore, salva la facoltà consentita dal secondo comma del citato art. 2 del R. decreto n. 524 del 1° maggio 1932, le disposizioni contenute nel Capitolo VII (Bordo libero, articoli 68 a 84) del regolamento approvato con R. decreto n. 2752 del 10 agosto 1928, che in tutte le altre parti è abrogato dalla data in cui entrerà in vigore l'unito regolamento.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 23 maggio 1932 - Anno X

VITTORIO EMANUELE.

Mussolini — Ciano — Grandi — Rocco.

Visto, *il Guardasigilli*: Rocco.
Registrato alla Corte dei conti, addì 27 giugno 1932 - Anno X
Atti del Governo, registro 321, *foglio* 144. — Mancini.

Regolamento per la sicurezza delle navi mercantili e della vita umana in mare.

CAPITOLO I.

DISPOSIZIONI GENERALI.

Art. 1.

Applicabilità del regolamento.

1° Le disposizioni del presente regolamento, quando non sia altrimenti indicato, si applicano a tutte le navi di bandiera nazionale, esclusi i pescherecci, di stazza lorda uguale o superiore a 200 tonn., destinate alla navigazione marittima, anche se compiuta in golfi, estuari, rade, lagune, ecc. nei limiti che il Regolamento stesso determina per la navigazione e per il servizio, ovvero i servizi, ai quali ciascuna nave può essere abilitata.

2° Le disposizioni da applicarsi alle navi di stazza lorda inferiore a 200 tonn., ai pescherecci ed ai galleggianti destinati alla navigazione marittima od al traffico locale in golfi, estauri, lagune ecc., quando anche siano ivi giunti per via di navigazione interna, sono contenute nel cap. XII del presente regolamento.

3° Quando disposizioni del presente regolamento devono applicarsi altresì a navi mercantili di bandiera straniera, in partenza da porti del Regno o delle Colonie, ne è fatta volta per volta esplicita indicazione.

4° Le disposizioni del presente regolamento non si applicano alle navi da diporto, alle navi ed ai galleggianti delle Amministrazioni militari, doganali o di polizia o da esse direttamente esercitate.

5° Nel testo delle disposizioni che seguono, quando non sia diversamente precisato, la voce « *nave* » va riferita a quelle indicate nel primo paragrafo di questo articolo.

Agli effetti del presente regolamento, per navi *nuove,* si intendono quelle la cui chiglia sarà impostata il 1° gennaio 1933 o posteriormente. Tutte le altre navi sono considerate *esistenti.*

6° Le disposizioni contrarie a quelle contenute nel presente regolamento si intendono abrogate con la data in cui esso andrà in vigore, quando non sia altrimenti prescritto nel regolamento stesso, o nel decreto che lo approva.

Art. 2.

Competenza per l'applicazione del regolamento.

1° All'applicazione del regolamento provvede l'Amministrazione centrale della Marina mercantile: sono suoi organi esecutivi le Autorità marittime portuarie nel Regno e nelle Colonie, le Regie autorità consolari all'estero.

2° Quando non sia esplicitamente detto il contrario, organo tecnico esclusivo dell'Amministrazione centrale e delle Autorità suddette per l'applicazione del regolamento è il Registro italiano navale ed aeronautico.

Pertanto, quando norme in vigore non dispongano espressamente in modo diverso, per le visite, perizie, ispezioni, ecc. prescritte dal presente regolamento, la relativa competenza tecnica è esclusivamente devoluta al Registro italiano.

3° Quando il giudizio del Registro italiano, per atti dipendenti dal presente regolamento ed esclusi quelli inerenti al certificato di classe, non è accettato dall'armatore, la questione controversa è prospettata, coi necessari elementi di giudizio, all'Amministrazione centrale della Marina mercantile, per cura dell'Autorità marittima locale. L'Amministrazione centrale, sentito eventualmente il Comitato tecnico navale del Registro italiano, delibera definitivamente.

Art. 3.

Procedura per l'applicazione del regolamento.

1° Il Registro italiano provvede, nei casi stabiliti dal presente regolamento, a redigere, aggiornare e convalidare i documenti inerenti agli accertamenti tecnici di sua competenza per la sicurezza della navigazione.

Allorchè l'Autorità marittima giudica necessario che si eseguano speciali constatazioni per accertare lo stato di navigabilità della nave, l'Autorità stessa ne avverte l'ufficio, agenzia o rappresentanza locale del Registro italiano, ovvero l'ufficio od agenzia viciniore, che provvedono in conseguenza.

2° All'estero, nei casi di cui al comma precedente, le Regie autorità consolari avvertono la agenzia locale o viciniore del Registro italiano. Tuttavia in casi d'urgenza ovvero se ragioni di distanza o difficoltà di comunicazioni con la agenzia viciniore consigliano di provvedere altrimenti, la Regia autorità consolare affida la esecuzione degli accertamenti di cui sopra è detto a capitani marittimi, ingegneri navali, macchinisti navali, costruttori navali italiani, imbarcati su navi nazionali presenti, ovvero residenti nel luogo, od a periti locali. Egualmente potrà provvedere nei casi in cui la validità dei documenti risulti scaduta, sempre che ricorrano ragioni di urgenza o gli altri motivi sopra indicati.

3° Il perito o i periti di cui sopra è detto devono sempre redigere verbale tecnicamente motivato e conclusivo circa lo stato di navigabilità della nave. Copia del verbale e dei documenti eventualmente annessi viene rimessa per cura della Regia autorità consolare all'Ufficio tecnico del Registro italiano che ha rilasciato alla nave il documento di navigabilità.

Il verbale rilasciato dai periti suddetti è valido, agli effetti del riconoscimento della navigabilità, fino all'arrivo della nave in un porto del Regno, ed anche per le traversate successive ad altri porti del Regno ove la nave debba recarsi per eseguire la discarica ovvero lavori di raddobbo.

4° Qualora invece la nave, dopo il rilascio del verbale, resti impegnata in traffici fra porti stranieri, dovrà essere sottoposta a nuovo accertamento delle condizioni di navigabilità in un porto estero ove abbia sede ufficio od agenzia del Registro italiano nel termine massimo di un anno dalla data del verbale. Se in questo periodo di un anno non avrà mai approdato in un porto ove abbia sede ufficio od agenzia del Registro italiano, sarà comunque sottoposta a nuovo accertamento della navigabilità per cura della Regia autorità consolare con la procedura di cui sopra è detto. Questo termine massimo di un anno sarà ridotto al minore periodo che nel verbale delle visite, cui fu precedentemente sottoposta la nave, fosse eventualmente prescritto per il nuovo accertamento delle condizioni di navigabilità della nave stessa.

5° Oltre ai documenti rilasciati dal Registro italiano, l'Autorità marittima compila o riceve, e se occorre promuove il rilascio dagli organi competenti, degli altri documenti in questo regolamento specificati occorrenti pel riconoscimento dell'idoneità alla navigazione. (V. art. 15). Analogamente e limitatamente alle sue attribuzioni provvederà all'estero la Regia autorità consolare.

Quando abbia constatato che la raccolta di detti documenti è completa, che i documenti stessi sono in regola ed in regolare corso di validità, ed infine dopo aver dato corso agli accertamenti relativi all'efficienza dei servizi di bordo, l'Autorità marittima rilascia le carte di bordo.

Art. 4.

Tipo approvato.

1° Quando nel presente regolamento è detto « *tipo approvato* » si intende che l'approvazione spetta all'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il parere tecnico del Registro italiano, eventualmente della Direzione generale di sanità o di altro organo competente.

2° Tutte le costruzioni, tutti gli oggetti e materiali diversi per i quali il regolamento prescrive la dichiarazione di tipo approvato, prima di esser messi in uso a bordo devono essere sottoposti a collaudo, per accertare se corrispondono alle caratteristiche del prototipo.

Al collaudo provvederà il Registro italiano, ovvero altro organo tecnico competente, in seguito a richiesta che il fabbricante dovrà presentare in tempo utile. Le norme tecniche di collaudo sono quelle contenute nei regolamenti del Registro italiano o degli altri organi competenti.

3° Le costruzioni, gli oggetti ed i materiali diversi collaudati, saranno contrassegnati con marche, per quanto possibile inalterabili, a cura del funzionario che provvede al collaudo.

4° Per costruzioni, oggetti e materiali diversi, che attualmente si trovano su navi in esercizio, il collaudo suddetto sarà gradualmente eseguito in occasione delle visite speciali ed ordinarie.

Art. 5.

Navigazioni alle quali può essere abilitata la nave.

1° Agli effetti del regolamento, le navigazioni alle quali la nave può essere abilitata sono distinte come segue:

Navigazione di lungo corso. — In qualunque mare ed a qualunque distanza dalla costa.

Navigazione di grande cabotaggio. — Quella che oltre al Mediterraneo, Mar Nero e Mar d'Azof si estende, uscendo dallo stretto di Gibilterra, alle coste oceaniche di Spagna, Portogallo, Francia ed Isole Britanniche, al Mare del Nord, al Baltico, e alle coste occidentali dell'Africa, sino al Senegal comprese le Isole e a non più di 300 miglia dalle coste suddette; uscendo dal Canale di Suez, al Mar Rosso, al golfo Persico e alle coste Indiane, sino a Bombay ed isole adiacenti.

Navigazione di piccolo cabotaggio. — Mare Meriterraneo, Mar Nero e Mare d'Azof.

Fuori del Mediterraneo, sino a Casablanca e Lisbona in Atlantico e Kosseir nel Mar Rosso.

Navigazione pel traffico nazionale o coloniale. — È quella che si compie fra porti dello Stato ovvero fra porti delle Colonie.

Navigazione costiera. — Limitata a non più di 20 miglia dalla costa più vicina, nel Mare Mediterraneo.

Navigazione speciale. — Qualunque navigazione particolarmente limitata e definita, a cui la nave sia esclusivamente abilitata.

2° La nave abilitata ad una determinata navigazione può essere autorizzata ad effettuare traversate oltre i limiti della stessa, allo scopo di spostare la sua attività mercantile in altri paraggi.

L'autorizzazione è concessa volta per volta dall'Autorità marittima nelle cui acque di giurisdizione la nave domanda di iniziare la traversata, subordinatamente al favorevole risultato degli accertamenti tecnici del caso, se ritenuti necessari. L'autorizzazione può prescrivere limitazioni od esclusioni al trasporto di passeggeri o di merci per la speciale traversata di cui si tratta ovvero per frazione di questa.

Art. 6.

Viaggi internazionali.

Agli effetti del presente regolamento, viaggio internazionale è quello che si effettua tra porti italiani e porti esteri o viceversa, o fra porti di Stati diversi. Le colonie, i territori d'oltremare, i territori sottoposti a mandato sono considerati, a questo riguardo, come Stati distinti.

Art. 7.

Servizi ai quali la nave può essere abilitata.

1° Agli effetti del regolamento i servizi ai quali la nave può essere abilitata si distinguono come segue:

a) trasporto passeggeri;

b) trasporto merci;

c) servizi speciali definiti caso per caso.

2° È considerata nave da passeggeri quella che trasporta più di dodici passeggeri.

a) Le navi a vela e i motovelieri non possono, di regola, essere abilitati al trasporto passeggeri (più di dodici) salvo casi speciali, in cui l'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito eventualmente il parere tecnico del Registro italiano, ha facoltà di volta in volta di concedere l'abilitazione, determinando i limiti di navigazione e il numero dei passeggeri che possono essere trasportati.

b) Il trasporto passeggeri si distingue:

I. Trasporto in viaggi di lunga navigazione, che si estendono oltre ai limiti prescritti per i viaggi di breve navigazione.

II. Trasporto in viaggi di breve navigazione, e cioè in tutto il Mediterraneo, Mar Nero e Mare d'Azof e, fuori del Mediterraneo, fino a Casablanca e Lisbona in Atlantico, e a Kosseir nel Mar Rosso; e in generale in tutti i viaggi in cui la nave non venga a trovarsi a più di 200 miglia dalla costa più vicina.

III. Trasporto in viaggi in cui la nave non venga a trovarsi a più di 20 miglia dalla costa più vicina.

IV. Trasporto limitatamente a golfi, estuari chiusi, e lagune nel Regno e nelle Colonie.

Le località per le quali tale servizio può essere autorizzato, sono determinate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

3° Le navi, qualunque sia il loro mezzo di propulsione, abilitate al trasporto merci, possono altresì trasportare passeggeri in ragione di uno per ogni 100 o frazione di 100 tonn. di stazza lorda, ed in numero non superiore a 12, purchè siano provviste di adeguati mezzi di salvataggio e di convenienti sistemazioni di alloggio.

L'Autorità marittima, sentito, ove occorra, il Registro italiano, ha facoltà, in casi speciali, di autorizzare, con le necessarie cautele, il trasporto di un numero di passeggeri maggiore di 1 per ogni 100 o frazione di 100 tonn. di stazza lorda, purchè il numero totale non sia superiore a 12.

4° Agli effetti del presente regolamento, non sono considerati passeggeri gli individui che risultino imbarcati per causa di forza maggiore, ovvero per l'obbligo che incombe al comandante di trasportare naufraghi raccolti in mare, od altre persone per disposizione della competente Autorità marittima o consolare.

Art. 8.

Categorie delle navi.

Le navi si distinguono nelle categorie sottoindicate:

a) *Navi a propulsione meccanica.* — Quelle per le quali l'organo principale della propulsione è costituito da uno o più meccanismi — *motrici* — azionanti elici o ruote.

b) *Navi a vela.* — Quelle per le quali l'organo principale della propulsione è costituito dalle vele.

c) *Motovelieri.* — Quelle navi a vela provviste di motore capace di imprimere alla nave velocità oraria non inferiore a sette miglia marine, funzionando a regime normale, essendo la nave al massimo carico, e navigando in condizioni di tempo normale.

d) *Velieri con motore ausiliario.* — Quelle navi a vela provviste di motore fisso la cui potenza è però insufficiente a far raggiungere alla nave la velocità di 7 miglia orarie.

e) *Pescherecci.* — Le navi attrezzate per la pesca ed autorizzate ad esercitarla.

f) *Navi da diporto.* — Le navi che non esercitano traffici aventi scopo e carattere commerciale.

g) Le navi di qualunque categoria che utilizzano la forza propulsiva del vento a mezzo di cilindri verticali, rotanti per effetto di appositi meccanismi intorno al proprio asse, aggiungono alla denominazione della categoria la caratteristica *con rotatori.*

Art. 9.

Tipi delle navi a propulsione meccanica.

1° In relazione alla specie della motrice, o delle motrici, le navi a propulsione meccanica si distinguono nei tipi sotto indicati:

Piroscafo. — Quando la propulsione è realizzata con motrice o motrici a vapore acqueo.

Motonave. — Quando la propulsione è realizzata con motrice o motrici a combustione interna.

Se l'organo propulsivo, anzichè da una o più elici, è costituito dalle ruote, si aggiunge la caratteristica *a ruote.*

Se gli alberi delle elici o delle ruote sono azionati da motori elettrici, alla denominazione *Piroscafo* ovvero *Motonave*, secondo che l'energia elettrica sia derivata da impianto a vapore od a combustione interna, si aggiunge la caratteristica *a propulsione elettrica.*

2° In relazione ai servizi commerciali pei quali le navi a propulsione meccanica sono progettate, costruite ed allestite, ovvero trasformate, la indicazione del tipo, agli effetti del presente regolamento, è integrata come segue:

Piroscafo o motonave da passeggeri. — Quando la nave è abilitata al trasporto di più di 12 passeggeri.

Piroscafo o motonave da carico. — Quando i locali che risultano disponibili per utilizzazione commerciale sono allestiti per il trasporto di merci, anche se a bordo esistono sistemazioni fisse per trasporto passeggeri, purchè la nave non sia abilitata a trasportarne più di 12.

Piroscafo o motonave mista. — Le navi abilitate al trasporto di passeggeri sono ulteriormente caratterizzate dall'indice del criterio di servizio (vedi Cap. VI) e assumono la denominazione di navi miste, allorchè il trasporto merci costituisce un'attività primaria dell'esercizio.

3° L'indicazione del tipo, di cui al precedente paragrafo 2, corrisponde alla consuetudine tradizionale, ma pel suo carattere generico non costituisce titolo alcuno di abilitazione della nave al servizio trasporto passeggeri. Questa abilitazione è accordata in base alle prescrizioni del regolamento, e indipendentemente dal tipo al quale la nave è ascritta.

Art. 10.

Denominazioni speciali delle navi a propulsione meccanica.

Le navi a propulsione meccanica progettate, costruite, ed allestite, ovvero trasformate per servizi e trasporti speciali, si distinguono con le denominazioni sotto indicate:

Piroscafo o motonave cisterna. — Nave idonea, per costruzione e speciali sistemazioni, al trasporto di liquidi in massa, direttamente nelle stive ovvero in serbatoi nelle stesse sistemati; nella quale gli spazi destinati al carico liquido costituiscono la maggiore parte dello spazio complessivo disponibile per utilizzazione commerciale. Secondochè le stive od i serbatoi sono adatti al trasporto di acqua, nafta, benzina ed altri liquidi, la relativa denominazione è analogamente completata.

Piroscafo o motonave traghetto. — Nave impiegata per stabilire un collegamento diretto alternativo fra due opposte sponde capolinea di via terrestri di traffico; provvista di speciali strutture e sistemazioni le quali, insieme con le corrispondenti sistemazioni dei punti di approdo, consentono l'imbarco e lo sbarco sollecito ed agevole di carri o vagoni ferroviari, veicoli in genere e passeggeri.

Piroscafo o motonave frigorifera. — Nave nella quale una o più stive destinate al trasporto merci possono essere refrigerate a temperatura bassa, quanto occorra per la buona conservazione delle merci putrescibili.

Piroscafo o motonave posacavi. — Nave provvista d'impianti e meccanismi necessari per la posa, il salpamento e la riparazione dei cavi sottomarini.

Piro o motodraga. — Nave provvista dei macchinari speciali necessari per l'escavazione del fondo.

Piro o motobetta. — Nave provvista di adattamento per il trasporto al largo dei materiali di escavazione.

Rimorchiatore. — Nave provvista di ponte completo, specialmente progettata, costruita ed attrezzata per operazioni di rimorchio.

Art. 11.

Tipi e denominazioni delle navi a vela.

In relazione alle caratteristiche dell'organo principale di propulsione, le navi a vela si distinguono nei tipi sottoindicati:

Nave a palo. — Nave con quattro alberi tutti a vele quadre salvo quello di poppa, che porta vele auriche e bompresso.

Nave a vela armata a nave. — Nave con tre alberi tutti a vele quadre e bompresso.

Brigantino a palo. — Nave con tre alberi: il prodiero e il centrale a vele quadre, il poppiero a vele auriche, e bompresso.

Nave goletta. — Nave con tre o più alberi tutti a vele auriche, più qualche vela quadra al trinchetto, talvolta anche alla maestra; e bompresso.

Brigantino. — Nave con due alberi ambo a vele quadre, e bompresso.

Brigantino-goletta. — Nave con due alberi: trinchetto a vele quadre, maestra a vele auriche, e bompresso.

Goletta. — Nave con due alberi a vele auriche, più qualche vela quadra volante al trinchetto, e bompresso.

Trabaccolo. — Nave con due alberi generalmente guarniti a vele a terzo, o da trabaccolo: talvolta uno dei due alberi, invece della vela da trabaccolo, porta una randa. Il trabaccolo porta asta di flocco con polaccone e contropolaccone.

Tartana. — Nave con albero unico a calcese che porta una grande vela latina: bompresso e asta di flocco con polaccone, ovvero più flocchi.

Bovo. — Nave con due alberi: il prodiero a calcese con vela latina, quello poppiero a randa oppure a vela latina, bompresso od asta di flocco con vari flocchi.

Navicello. — Nave con due alberi; il prodiero è piazzato quasi sulla prora, molto inclinato in avanti, e porta una vela speciale tagliata a trapezio, murata sulla testa dell'albero di maestra.

L'albero di maestra — quasi verticale — porta una vela latina oppure randa e controranda. Asta di flocco per il polaccone.

Bilancella. — Nave con un solo albero a vela latina, più piccola della tartana, con buttafuori a prua per il polaccone.

Cutter. — Nave ad un albero con randa e controranda; asta di flocco con vari flocchi: porta talora altresì verso l'estrema poppa un corto albero di mezzana.

Art. 12.

Graduazione nella applicazione del regolamento.

1° Le disposizioni del presente regolamento saranno integralmente applicate:

a) alle navi impostate nel Regno dal 1° gennaio 1933 in poi;

b) alle navi commesse all'estero da armatori italiani e impostate dal 1° gennaio 1933 in poi;

c) alle navi acquistate all'estero che l'armatore intende inscrivere nelle matricole nazionali, se impostate dal 1° gennaio 1933 in poi.

2° Alle navi impostate prima del 1° gennaio 1933, sia in Italia sia all'estero, commesse o acquistate da armatori italiani, e che non hanno ancora iniziato effettivo servizio al 1° gennaio 1933, perchè ancora in costruzione o in allestimento, le disposizioni del presente regolamento si applicheranno come segue:

Scafo, apparato motore e sistemazioni fisse. — Applicazione parziale in quanto sia praticabile e ragionevole allo scopo di aumentare la efficienza della nave.

La convenienza pratica e ragionevole di tali modifiche sarà valutata caso per caso dal Registro italiano, tenendo conto degli effetti che le stesse avrebbero sul rendimento di esercizio della nave. Dopo di che l'Amministrazione centrale della Marina mercantile — sentito l'armatore e, nel caso di navi nuove, anche il costruttore — determinerà quali saranno le modifiche da effettuare, in relazione al servizio ed alla navigazione cui la nave vuole essere abilitata.

Bordo libero. — Applicazione integrale.

Dotazioni di servizio e di riserva per il regolare esercizio della navigazione, per prevenire e fronteggiare i sinistri. — Applicazione integrale salvo le deroghe e modificazioni che l'Amministrazione centrale della Marina mercantile crederà di determinare.

Istruzione dell'equipaggio ed efficienza dei servizi di bordo. — Applicazione integrale.

3° Alle navi che, prima del 1° gennaio 1933, saranno in effettivo servizio commerciale, si applicheranno le disposizioni seguenti:

a) *navi abilitate o che chiedono l'abilitazione per il servizio trasporto passeggeri*: l'Amministrazione centrale della Marina mercantile determinerà, caso per caso, i provvedimenti da adottarsi per l'applicazione praticabile e ragionevole del presente regolamento.

Saranno comunque applicate le prescrizioni del presente regolamento inerenti a:

— Certificato di classe;

— Certificato di sicurezza;

— Certificato di bordo libero;

— Dotazioni di servizio e di riserva per il regolare esercizio della navigazione, per prevenire e fronteggiare i sinistri;

— Istruzione dell'equipaggio ed efficienza dei servizi di bordo.

b) *navi non abilitate o che non chiedono l'abilitazione di cui al sub paragrafo* a) *le quali alla data del 1° gennaio 1933 avranno età uguale o superiore ad anni 10 contati dall'epoca in cui hanno iniziato l'esercizio.* — Si applicheranno, fino alla dismissione della nave, le disposizioni vigenti anteriormente al 10 agosto 1928 eccetto quelle inerenti a:

— Certificato di classe ovvero, quando questo non è prescritto, Certificato di navigabilità;

— Certificato di sicurezza radiotelegrafica;

— Certificato di bordo libero;

— Dotazioni di servizio e di riserva per il regolare esercizio della navigazione, per prevenire e fronteggiare i sinistri;

— Istruzione dell'equipaggio ed efficienza dei servizi di bordo;

che saranno applicate come prescrive il presente regolamento.

c) *navi non abilitate o che non chiedono l'abilitazione per il servizio di cui al sub-paragrafo* a), *le quali al 1° gennaio 1933 avranno età inferiore ad anni 10, contati dall'epoca in cui hanno iniziato l'esercizio.* — Si applicheranno le disposizioni del presente regolamento inerenti a:

— Certificato di classe ovvero, quando questo non è prescritto, Certificato di navigabilità;

— Certificato di sicurezza radiotelegrafia;

— Certificato di bordo libero;

— Dotazioni di servizio e di riserva per il regolare esercizio della navigazione, per prevenire e fronteggiare i sinistri;

— Istruzione dell'equipaggio ed efficienza dei servizi di bordo.

Per lo *Scafo, per l'Apparato motore e per le sistemazioni fisse* la valutazione della efficienza, in rapporto alle prescrizioni del regolamento, si determinerà applicando, con opportuna larghezza, il criterio tecnico della *Efficienza equivalente,* come è considerato e ammesso nei Regolamenti tecnici del Registro italiano, e si eseguiranno soltanto i lavori che risulteranno indispensabili in conseguenza di tale applicazione.

d) L'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà, su domanda dell'armatore, tenendo caso per caso debito conto del servizio e della navigazione a cui la nave è abilitata, autorizzare deroghe temporanee o definitive anche per le disposizioni sopra indicate ai sub-paragrafi *a*), *b*), *c*),

4° Alle navi straniere già in esercizio prima del 1° gennaio 1933, acquistate da armatori nazionali, saranno applicate le disposizioni seguenti:

a) *Navi per le quali sarà richiesta l'abilitazione al servizio trasporto passeggeri in viaggi di lunga e breve navigazione;*

si opplicano le prescrizioni del paragrafo 3° *a*);

b) *Navi per le quali non sarà richiesta l'abilitazione di cui al sub-paragrafo a*):

I. Quando risulterà debitamente comprovato che il contratto di acquisto della nave era perfetto alla data del 1° gennaio 1933, si applicheranno le disposizioni del paragrafo 3° *b*) qualunque sia l'età della nave.

II. Quando invece il contratto di acquisto della nave risulterà perfetto con data posteriore al 1° gennaio 1933, si applicheranno le disposizioni seguenti:

Navi di età uguale o superiore ad anni 10 contata dall'epoca in cui entrarono in esercizio.

Si applicheranno le disposizioni del paragrafo 3° *b*).

Navi di età inferiore ad anni 10 contata dall'epoca in cui entrarono in esercizio. —

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il Registro italiano in ordine alla convenienza pratica e ragionevole dei lavori di modifica, determinerà caso per caso l'estensione dei lavori stessi da effettuarsi alla nave, affinchè se ne possa riconoscere l'idoneità alla navigazione,

applicando anche con opportuna larghezza il criterio della *Efficienza equivalente,* come è ammesso e considerato nei regolamenti tecnici del Registro italiano, tenendo conto della navigazione e del servizio pei quali viene richiesta l'abilitazione.

5. Tutti i provvedimenti di cui al presente articolo, quando non sia altrimenti disposto nel seguito del regolamento, dovranno avere esecuzione compiuta nel termine di 6 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento.

Capitolo II.

IDONEITA' DELLA NAVE ALLA NAVIGAZIONE. ACCERTAMENTI - PROCEDURA - DOCUMENTI.

Art. 13.

Definizioni e disposizioni generali.

1° Agli effetti del presente regolamento una nave è riconosciuta idonea alla navigazione quando risultino conformi alle prescrizioni del presente regolamento, ovvero di altre leggi e disposizioni in vigore, i seguenti elementi:

a) robustezza e proporzionamento dello scafo, robustezza e buono stato delle sistemazioni ed accessori tutti dello scafo (Cap. IV);

b) robustezza e buono stato dell'apparato motore, suoi macchinari ausiliari, tubolature e sistemazioni delle stesse: buona sistemazione dei depositi di combustibile ed acqua dolce (Cap. V);

c) impianto elettrico (Cap. V);

d) impianto frigorifero quando adibito a scopo commerciale (norme del Registro italiano);

e) impianto radiotelegrafico (Norme per gli impianti e i servizi radioelettrici ai fini della sicurezza della vita umana in mare);

f) compartimentazione di galleggiabilità (Cap. VI);

g) bordo libero (Cap. VII);

h) sistemazioni e dotazioni di rotta. Dotazioni varie (Cap. VIII);

i) sistemazioni e mezzi di salvataggio (Cap. IX);

l) sistemazioni e mezzi contro gli incendi (Cap. X);

m) sistemazioni relative al trasporto di infiammabili o di merci pericolose, quando sia il caso (Regolamento sull'imbarco, trasporto in mare, e sbarco delle merci pericolose e nocive);

n) preparazione professionale e morale dell'equipaggio ed efficienza dei servizi di bordo contro emergenze che rappresentino pericolo per la nave e per le persone imbarcate (Cap. XI).

2° Una nave nazionale in partenza da porti del Regno o delle Colonie, ovvero da porti esteri ove risieda R. autorità consolare, non può ottenere l'autorizzazione a partire (*spedizioni*) se non risulta in possesso dei documenti che ne comprovano l'idoneità alla navigazione, in regolare corso di validità (V. Art. 15).

3° Nei limiti e nei modi determinati dal presente regolamento o da altre disposizioni in vigore, l'idoneità alla navigazione va altresì sempre comprovata per le navi straniere (le quali a norma delle convenzioni e degli accordi in vigore non siano da ciò esonerate) in partenza da porti del Regno o delle Colonie, quando abbiano negli stessi imbarcato passeggeri, e il numero dei passeggeri complessivamente presenti a bordo alla partenza sia superiore a 12. Il numero dei passeggeri va determinato coi criteri di cui al Capit. I art. 7 par. 3° e 4°.

Nei limiti e nei modi determinati dal presente regolamento o da altre disposizioni in vigore, ovvero quando disposto dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile, ed allora nei limiti e nei modi da essa prescritti, l'idoneità alla navigazione va pure comprovata per le navi straniere da carico (che siano sottoposte a tale obbligo) in partenza da porti del Regno o delle Colonie, anche se negli stessi non abbiano imbarcato i passeggeri di cui al capoverso precedente.

Art. 14.

Accertamento dell'idoneità alla navigazione delle navi nazionali.

L'idoneità alla navigazione delle navi nazionali è accertato:

a) inizialmente, alla prima entrata in esercizio sotto bandiera nazionale;

b) periodicamente, secondo le prescrizioni del presente regolamento od altre disposizioni in vigore;

c) occasionalmente, ogni qualvolta si eseguano alla nave lavori di modificazione o trasformazione, in caso di avarie, negli altri casi previsti dal presente regolamento e da altre disposizioni in vigore, e in generale ogni qualvolta l'accertamento sia giudicato opportuno dall'Autorità marittima.

L'Autorità marittima, all'estero la Regia autorità consolare, provvedono agli *speciali accertamenti* che disposizioni in vigore prescrivono per le navi abilitate al trasporto passeggeri. Le stesse Autorità fanno verificare, ogni qualvolta lo giudichino opportuno, le condizioni di navigabilità della nave, in dipendenza del carico che la nave sta imbarcando.

Infine, l'Autorità marittima, all'estero la Regia autorità consolare, nonchè i comandanti delle Regie navi, possono in qualunque tempo e luogo far accertare se la nave sia provveduta degli strumenti, attrezzi, corredi, dotazioni, oggetti di rispetto prescritti dal presente regolamento o da altre disposizioni in vigore: come pure possono fare accertare lo stato di preparazione professionale e morale dell'equipaggio e la efficienza dei servizi di bordo.

Art. 15.

Documenti che comprovano l'idoneità alla navigazione delle navi nazionali.

1° I documenti necessari per comprovare l'idoneità alla navigazione delle navi nazionali sono i seguenti:

a) Certificato di sicurezza, per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali.

Questo certificato è rilasciato dall'Autorità marittima in base alle notizie fornite dal Registro italiano e dal competente ufficio per gli impianti radioelettrici.

b) Certificato di sicurezza radiotelegrafica, per le navi non abilitate al trasporto passeggeri, di stazza lorda non inferiore a 1600 tonn. che compiono viaggi internazionali.

Questo certificato è rilasciato dall'Autorità marittima in base alle notizie fornite dal competente Ufficio per gli impianti radioelettrici.

c) Certificato di esenzione, per le navi che compiono viaggi internazionali, quando ne sia necessario il rilascio per giustificare deroghe concesse dall'Autorità marittima alle prescrizioni inerenti ai certificati di cui alle lettere *a)* e *b)*.

Questo certificato è rilasciato dall'Autorità marittima in base alle notizie fornite dal Registro italiano, o dal competente ufficio per gli impianti radioelettrici, a seconda delle deroghe concesse.

d) Certificato di classe o, se questo non è prescritto, *Certificato di navigabilità.*

Questi certificati sono rilasciati dal Registro italiano.

e) Certificato di bordo libero, quando prescritto, rilasciato dal Registro italiano (V. Cap. VII).

f) Certificato di idoneità al trasporto di carichi infiammabili o pericolosi, per le navi che chiedono di essere autorizzate a questo trasporto, quando il relativo regolamento richiede speciali sistemazioni. L'idoneità di cui si tratta è implicitamente riconosciuta per le navi cisterna per trasporto di liquidi infiammabili o pericolosi in depositi.

Questo certificato è rilasciato dal Registro italiano.

g) Documentazione riguardante gli impianti radioelettrici. Questa documentazione viene redatta dal competente ufficio per uso dell'Autorità marittima, la quale rilascia alla nave i certificati caso per caso richiesti dalle disposizioni in vigore.

2° I certificati di cui al precedente paragrafo 1°) sono redatti su moduli a stampa i quali precisano le indicazioni che ogni documento deve contenere. I moduli stessi sono approvati dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

3° L'Autorità marittima, all'estero la Regia autorità consolare, autorizza la nave a partire (spedizioni) dopo aver accertato che i documenti prescritti per comprovarne l'idoneità alla navigazione sono in regolare corso di validità.

Di tali documenti l'Autorità marittima fa menzione nel ruolo dell'equipaggio.

La partenza da porti del Regno e Colonie è altresì subordinata al buon risultato degli accertamenti di competenza dell'Autorità marittima inerenti ai servizi di bordo, dei quali è parimenti fatta menzione nel ruolo dell'equipaggio.

4° Gli accertamenti di competenza dell'Autorità marittima, necessari per comprovare l'idoneità alla navigazione, concernono l'efficienza dei servizi di bordo, secondo le prescrizioni del Cap. XI.

5° È obbligo dell'armatore o di chi per esso, informare l'Autorità marittima ed il Registro italiano ogni qualvolta intenda fare eseguire su navi di sua proprietà lavori di trasformazione che possano comunque interessare l'idoneità della nave alla navigazione, e fornire su detti lavori tutte le informazioni tecniche che potranno essere richieste. Tale obbligo sussiste anche se i lavori di cui si tratta sono effettuati all'estero.

6° Ogni qualvolta una nave in disarmo viene riarmata quando siano trascorsi almeno tre mesi dalla data del disarmo, l'Autorità marittima ne dà comunicazione al Registro italiano, affinchè constati, con gli accertamenti del caso, l'idoneità della nave alla navigazione.

7° Il comandante della nave è tenuto a denunciare nel porto di primo approdo, all'Autorità marittima nel Regno o all'Autorità consolare all'estero, qualsiasi avaria da cui sia stata colpita la nave e qualsiasi altro fatto che sia di natura tale da influire sull'efficienza della stessa o dell'equipaggio. Lo stesso obbligo incombe al Comandante della nave per le avarie o fatti verificatisi durante la sosta nei porti, nei quali casi ne deve fare immediata denuncia all'Autorità marittima locale nel Regno, o Consolare, nei porti esteri.

Tale denuncia deve essere fatta mediante relazione scritta dell'avvenimento e dovrà, occorrendo, essere accompagnata da un estratto del giornale nautico o del giornale di macchina o di entrambi, a seconda dei casi.

L'Autorità che riceve la denuncia potrà disporre quei provvedimenti che, a suo giudizio, saranno ritenuti opportuni per accertare l'entità delle avarie o la natura dei fatti suddetti anche a mezzo di periti, e qualora giudichi che le avarie o i fatti denunciati siano effettivamente tali da menomare la idoneità della nave alla navigazione dovrà adottare quei provvedimenti che reputerà necessari per restituire la nave nella dovuta efficienza.

L'Autorità marittima nello Stato, e l'Autorità consolare all'estero, indipendentemente da qualsiasi denuncia del comandante della nave o di chi per esso, ha sempre facoltà di ordinare d'ufficio gli accertamenti del caso, ogni qualvolta, per denunzia di qualsiasi persona dell'equipaggio o dei passeggeri o altrimenti, abbia il fondato sospetto che la nave non si trovi nelle condizioni richieste dal presente regolamento per quanto riguarda l'idoneità alla navigazione.

Art. 16.

Procedura per l'accertamento iniziale dell'idoneità alla navigazione delle navi nazionali.

1° L'armatore, o il suo rappresentante, deve, a tempo opportuno, rivolgere all'Autorità marittima del porto di iscrizione domanda scritta per l'accertamento iniziale della idoneità della nave alla navigazione.

La domanda deve indicare:

Il nome della nave, luogo di costruzione, data del varo, se già avvenuto, luogo di allestimento se si tratta di nave nuova, tipo al quale si chiede sia ascritta, navigazione e servizio o servizi per i quali si chiede sia abilitata; numero delle persone di equipaggio e, se del caso, numero dei passeggeri di ciascuna classe per i quali esistono o sono progettate sistemazioni fisse.

Alla domanda saranno allegati i documenti che l'armatore ritiene di aggiungere per rendere più agevoli e solleciti i necessari accertamenti, come, per esempio, copia autentica del certificato di classe di un registro straniero presso il quale la nave sia eventalmente classificata.

2° L'Autorità marittima rimette la domanda ed i documenti allegati al Registro italiano, che provvede agli occorrenti incumbenti tecnici; dà corso, a tempo opportuno, agli accertamenti ad essa demandati, ed incarica i competenti uffici di ogni altro accertamento necessario.

3° L'Autorità marittima, dopo aver verificato che tutti i documenti prescritti (come è detto all'art. 15 di questo capitolo) sono in regolare corso di validità, e dopo aver eseguito gli accertamenti di propria competenza, riconosce l'idoneità della nave alla navigazione e ne fa annotazione sul ruolo dell'equipaggio.

4° Quando il trasferimento della nave alla bandiera nazionale ha luogo in un porto straniero le pratiche inerenti all'accertamento iniziale dell'idoneità alla navigazione, di cui ai precedenti paragrafi, avranno corso nel porto del Regno dove l'armatore si è proposto di presentare la nave alla prima visita del Registro italiano. Le pratiche relative devono sempre aver inizio nel termine massimo di 4 mesi dal giorno in cui la nave è approdata per la prima volta in un porto del Regno.

Frattanto la nave sarà temporaneamente autorizzata al traffico, purchè risulti debitamente constatata la sua efficienza allo stesso, e purchè al primo approdo nel Regno abbiano corso gli accertamenti di competenza dell'Autorità marittima.

Quando la nave trasferita alla bandiera nazionale in un porto straniero sia destinata a traffici che escludono la possibilità di applicare le disposizioni del capoverso precedente, l'idoneità alla navigazione deve essere accertata in un porto straniero ove abbia sede un ufficio od agenzia del Registro italiano, nel termine massimo di un anno dalla data in cui è avvenuto il trasferimento di bandiera. È pertanto obbligo dell'Armatore regolare il traffico della nave in modo che la prima visita del Registro italiano possa aver luogo in detto termine di tempo.

Frattanto la nave potrà essere temporaneamente autorizzata al traffico, purchè l'Autorità consolare ne abbia accertato l'efficienza allo stesso.

5° L'Autorità marittima può autorizzare la nave di nuova costruzione o di recente trasferimento alla bandiera nazio-

nale, non ancora in possesso di tutti i documenti necessari per accertare l'idoneità alla navigazione (Art. 15) all'esercizio del traffico, per il periodo massimo di 6 mesi, purchè le relative pratiche siano in corso, l'idoneità alla navigazione risulti debitamente accertata e siano stati eseguiti gli accertamenti di competenza dell'Autorità marittima.

6° Le navi già iscritte nelle matricola nazionale prima del 1° gennaio 1933 dovranno essere in regola con i documenti prescritti nel termine stabilito dall'art. 12 n. 5.

Per le navi adibite a traffici che escludessero in detto periodo l'approdo in porti nazionali si applicheranno le disposizioni del paragrafo 4°.

7° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile, su domanda motivata dell'armatore e sentito il parere tecnico del Registro italiano, potrà a suo discrezionale giudizio, prorogare i termini prescritti nel presente articolo.

Art. 17.

Idoneità alla navigazione delle navi straniere.

1° Per le navi straniere in partenza dai porti del Regno o delle colonie, l'idoneità alla navigazione, nei casi in cui essa debba essere comprovata in base a disposizioni in vigore, è stabilita dai documenti che la legislazione dello Stato a cui appartiene la nave prescrive, sempre quando sussista accordo di reciproco riconoscimento di tali documenti con lo Stato di cui la nave porta la bandiera, e salva l'applicazione delle norme che fossero contenute negli accordi medesimi.

2° Quando l'accordo di cui al capoverso precedente non sussiste, l'idoneità alla navigazione per le navi straniere classificate presso il Registro italiano è comprovata come per le navi nazionali. Per le navi straniere non classificate presso il Registro italiano, l'Autorità marittima dispone volta per volta gli accertamenti del caso.

Art. 18.

Validità dei documenti che comprovano l'idoneità alla navigazione ed autorizzazioni speciali.

1° Per comprovare l'idoneità alla navigazione della nave, i certificati devono essere in regolare corso di validità.

Inoltre deve dagli stessi risultare che gli accertamenti occasionali ordinati dall'Autorità marittima o dalla R. Autorità consolare, di cui all'art. 14 del presente capitolo, sono stati eseguiti con risultanze soddisfacenti.

Il Registro italiano provvede alle convalide periodiche ed occasionali dei documenti da esso rilasciati a norma dell'articolo 15 di questo Capitolo.

Alle convalide periodiche dei documenti rimanenti provvedono gli organi competenti di propria iniziativa o per invito dell'Autorità marittima.

2° L'Autorità marittima, sentito il parere tecnico del Registro italiano, autorizza la nave di nuova costruzione a trasferirsi dalla località del varo a quella ove deve procedersi all'allestimento, e la nave già in servizio dalla località in cui si trova a quella ove deve effettuare lavori, anche se la nave è priva dei certificati prescritti. Prima di autorizzare la partenza dovrà però essere accertato che le indicazioni date dal Registro italiano per rendere sicura la traversata della nave siano state debitamente osservate.

3° L'Autorità marittima, sentito il parere tecnico del Registro italiano, autorizza la nave di nuovo costruzione, ovvero di nuova inscrizione nelle matricole nazionali, ad esercitare il traffico, escluso il trasporto passeggeri in viaggi internazionali, per un periodo non superiore a 6 mesi, anche se i certificati di sicurezza e di bordo libero non sono ancora in regola, purchè le relative pratiche siano in corso, purchè la nave abbia in regola il certificato di classe ovvero di navigabilità, e purchè infine l'Autorità marittima abbia accertato che l'efficienza dei servizi corrisponde alle esigenze del traffico cui la nave è destinata.

4° L'Autorità marittima, sentito il parere tecnico del Registro italiano, e purchè siano in corso le pratiche per ottenere i certificati prescritti, potrà, in via eccezionale, autorizzare la nave di nuova costruzione, ovvero di nuova inscrizione nelle matricole nazionali, non ancora provveduta del certificato di classe, ovvero di navigabilità, all'esercizio del traffico, escluso il trasporto passeggeri ed esclusa la navigazione di lungo corso, per un periodo non superiore a tre mesi, purchè sia stato accertato che le dotazioni di bordo e l'efficienza dei servizi corrispondano alle esigenze del particolare servizio che la nave deve svolgere.

Di tale autorizzazione sarà fatta menzione nel ruolo d'equipaggio.

5° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile, su domanda motivata dell'armatore, e sentito — quando sia il caso — il parere tecnico del Registro italiano, può — a suo discrezionale giudizio — prorogare i termini prescritti nel presente articolo.

Capitolo III.

VISITE.

PARTE PRIMA: Disposizioni generali ed organiche.

Art. 19.

Definizioni e prescrizioni.

1° L'insieme degli accertamenti tecnici e delle ispezioni concernenti l'idoneità della nave alla navigazione costituisce una visita. Nel corso delle visite i comandanti e i direttori di macchina sono tenuti a denunziare ai funzionari che eseguono le visite, le avarie e gli inconvenienti verificatisi durante l'esercizio.

Le visite sono distinte come segue:

2° *Prima visita.* — È quella che determina l'idoneità materiale alla navigazione della nave di nuova costruzione, ovvero già in esercizio, che viene iscritta nella matricola nazionale.

La prima visita ha luogo quando viene richiesto per la nave il Certificato di classe ovvero il Certificato di navigabilità.

L'Autorità marittima provvede alle operazioni della prima visita escluse dalla competenza del Registro italiano, e necessarie per completare gli accertamenti di idoneità alla navigazione.

L'armatore può assistere personalmente, ovvero a mezzo di propri fiduciari, a tutte le operazioni inerenti alla prima visita, o a talune di esse.

Quando occorra effettuare la prima visita di navi per le quali la classificazione presso il Registro italiano non è prescritta e non è volontariamente richiesta dall'armatore, la Autorità marittima competente ne informa l'Istituto che provvede agli accertamenti tecnici di sua competenza.

3° *Visite periodiche.* — Sono quelle che provvedono alla convalida del Certificato di classe ovvero di navigabilità, degli altri certificati per i quali è prescritta convalida ad intervalli di tempo determinati, nonchè agli accertamenti periodici prescritti in questo regolamento.

a) In relazione agli accertamenti specifici di ciascuna, le visite periodiche si distinguono come segue:

Visita dello scafo.
Visita delle macchine motrici.
Visita delle caldaie.

Visita dei servizi di bordo.
Visite dell'impianto radiotelegrafico.

b) In relazione al tempo in cui vanno effettuate, le visite periodiche si distinguono come segue:

Visita ordinaria - annuale o biennale oppure in epoche stabilite, precisate in questo regolamento. La visita ordinaria provvede altresì per la convalida del certificato di sicurezza quando prescritto, e biennalmente alla convalida del certificato di idoneità al trasporto merci infiammabili e pericolose, quando la nave ne è in possesso.

Visita speciale - più particolareggiata, a periodo quadriennale per le navi a scafo metallico; oppure in epoche stabilite, dipendenti dalla qualità dei legnami di costruzione, loro stato di manutenzione e qualità dei mezzi di collegamento, secondo le norme del Registro italiano, per le navi a scafo di legno.

La visita speciale provvede altresì per la convalida del certificato di bordo libero e dei certificati di cui al comma precedente.

I suindicati periodi normali delle visite periodiche sono ridotti ogni qualvolta lo stato degli elementi da verificare fa ritenere necessario di constatarne le condizioni a più breve scadenza.

c) Le operazioni di una stessa visita periodica possono effettuarsi in tempi successivi, purchè la visita sia almeno iniziata entro il mese successivo a quello in cui è scaduto il certificato di classe o di navigabilità. Quando ne sia il caso vengono allora prescritte opportune limitazioni al servizio ed alla navigazione cui la nave è abilitata, od altre riconosciute necessarie, ovvero si autorizza la navigazione soltanto per un determinato viaggio.

Le operazioni della visita periodica per gli accertamenti relativi ai servizi di bordo devono essere sempre portate a compimento consecutivamente.

Per le visite ordinarie le operazioni devono essere portate a compimento nel termine massimo di 4 mesi; di 6 mesi per visite ordinarie delle caldaie.

Per le visite speciali le operazioni devono essere portate a compimento nel termine massimo di un anno, e almeno tutte le operazioni prescritte per le visite ordinarie devono essere compiute nei termini di cui sopra detto.

I periodi di proroga sopra indicati, per tutta la nave o per talune parti di essa, possono essere ridotti ed anche annullati in dipendenza dei relativi stati di conservazione e manutenzione.

4° *Visite occasionali.* — Sono quelle che si effettuano indipendentemente dalla validità dei documenti comprovanti l'idoneità alla navigazione, ogni qualvolta occorra accertare le buone condizioni della nave, o di talune parti di essa, oppure l'istruzione dell'equipaggio, giusta le prescrizioni del Regolamento o di altre disposizioni in vigore.

La visita occasionale si limita a quegli accertamenti che l'hanno determinata.

Sono altresì da considerarsi visite occasionali quelle inerenti:

a) agli accertamenti necessari per il rilascio, ovvero la convalida, del *Certificato di idoneità al trasporto di carichi infiammabili o pericolosi,* quando all'uopo non si è già tempestivamente provveduto nel corso di visita periodica ordinaria o speciale;

b) alla revisione straordinaria dei *Certificati di sicurezza, di galleggiabilità e di bordo libero,* ogni qualvolta la nave sia assoggettata a modificazioni o trasformazioni che possano avere alterato i relativi elementi di fatto, quando a tale revisione straordinaria non si è già tempestivamente provveduto nel corso di visita periodica ordinaria o speciale.

5° *Visite intermedie.* — Indipendentemente dalle visite ordinarie e speciali, possono essere prescritte per le navi mercantili nazionali delle visite intermedie allo scopo di accertare:

a) la sufficienza, il numero e la qualità, lo stato di manutenzione e di conservazione dei mezzi destinati al salvataggio dei passeggeri e dell'equipaggio;

b) il mantenimento in stato di efficienza e di buona manovrabilità delle porte stagne, in modo che queste possano compiere il loro ufficio;

c) la piena efficienza e il buono stato dei mezzi di governo;

d) lo stato di conservazione e di manutenzione di ogni altro importante organo di sicurezza delle navi.

I tempi e le modalità di dette visite sono stabiliti dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

6° Atto conclusivo di qualunque visita eseguita dai funzionari del Registro italiano, nonchè delle singole operazioni di una visita periodica, quando queste siano effettuate in tempi diversi, è il *rapporto peritale,* che il funzionario o i funzionari esecutori della visita devono sempre redigere in iscritto, ciascuno per la parte di propria competenza.

Il rapporto peritale deve sempre chiaramente indicare le constatazioni e le osservazioni fatte, le deficienze riscontrate, i lavori consigliati o prescritti, i lavori eseguiti, quelli in corso di esecuzione o eventualmente rinviati, le parti ispezionate, le parti eventualmente non ispezionate, indicandone il motivo e i termini fissati per l'ispezione delle stesse.

Il rapporto peritale deve altresì sempre fornire in modo esplicito gli elementi di giudizio necessari per le determinazioni inerenti alla visita eseguita; e contenere le conclusioni del funzionario o dei funzionari in merito alle determinazioni stesse, nonchè al periodo di tempo pel quale si propone di riconoscere la validità; il tutto tenendo debito conto della navigazione e del servizio cui la nave è o vuole essere abilitata.

Art. 20.

Visita dello scafo.

La visita dello scafo comprende sempre gli accertamenti inerenti alla carena, e pertanto, limitatamente agli stessi, va eseguita essendo la nave in secco (bacino, scalo d'alaggio, e, per piccoli velieri a scafo di legno, anche abbattimento in carena).

La visita dello scafo comprende sempre tutti gli accertamenti inerenti allo stesso, agli accessori, comprese l'alberatura e i mezzi di carico e scarico, le relative sistemazioni fisse e mobili, i mezzi di governo, i mezzi di salvataggio, le relative dotazioni di servizio e di riserva, le dotazioni stesse inerenti al servizio nautico.

a) Le navi abilitate al traporto passeggeri devono essere sottoposte a visita dello scafo ad intervalli normali di un anno.

b) Le navi non abilitate al trasporto passeggeri, devono essere sottoposte a visita dello scafo ad intervalli normali di 2 anni.

c) Tutte le navi possono essere sottoposte a visita occasionale per gli accertamenti di cui al 1° comma del presente articolo, ogni qualvolta vengono messe in secco in località ove abbia sede un ufficio del Registro italiano. È obbligo dell'armatore o del capitano di avvertire l'ufficio del Registro italiano ogni qualvolta la nave è messa in secco in una di dette località.

Art. 21.

Visita delle macchine motrici.

Questa visita comprende, oltre agli accertamenti relativi alle macchine motrici principali ed ausiliarie, quelli inerenti ai mezzi di esaurimento, sistemazioni fisse e mobili contro gli incendi e impianto elettrico o parte di esso, secondo quanto determinano i regolamenti tecnici del Registro italiano. In questa visita devono pur essere visitati i vari macchinari di bordo che interessano la navigazione o la manovra, e in generale tutte le sistemazioni meccaniche o elettriche che comunque interessano la sicurezza della navigazione.

a) Le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri saranno sottoposte a visita delle macchine motrici a intervalli normali di un anno.

b) Le navi a propulsione meccanica non abilitate al trasporto passeggeri, saranno sottoposte a visita delle macchine motrici ad intervalli normali di 2 anni.

c) I propulsori e gli alberi porta elici devono essere visitati ad intervalli normali di 2 anni per alberi porta-elici con camicia interrotta, di tre anni per alberi porta-elici con camicia continua.

Art. 22.

Apparato propulsore delle navi a vela.

Per le navi a vela l'apparato propulsore, alberatura, velatura, attrezzatura, nonchè i macchinari di bordo ed il motore ausiliario, per quelle che ne sono provviste, sono visitati quando si effettua la visita dello scafo.

Art. 23.

Visite delle caldaie e prove idrostatiche.

1° Nelle navi a propulsione meccanica con apparato motore a vapore, le caldaie ed i relativi accessori dovranno essere visitati periodicamente:

per le navi abilitate al trasporto passeggeri, la visita delle caldaie principali ed ausiliarie, di qualunque tipo esse siano, sarà eseguita ad intervalli normali di un anno;

per le navi non abilitate al trasporto passeggeri la visita alle caldaie principali ed ausiliarie, di qualunque tipo esse siano, sarà eseguita ad intervalli normali di 2 anni, fino al 6° anno di età, successivamente a intervalli normali di un anno.

2° Le caldaie e tubolature di vapore saranno sottoposte a prove idrostatiche secondo le seguenti norme:

a) *Caldaie e recipienti analoghi sottoposti a pressione di vapore, visitabili internamente, siano a tubi di acqua o a tubi di fiamma.*

Sono sempre soggetti a prove idrostatiche:

— Le caldaie e analoghi recipienti nuovi.

— Le caldaie e analoghi recipienti che sono stati sottoposti a riparazioni di rilevante entità.

— Le caldaie e analoghi recipienti che sono stati sottoposti a riparazioni di entità minore, sono soggetti a prove idrostatiche quando il funzionario del Registro italiano giudichi che la buona riuscita delle stesse non possa essere altrimenti accertata.

— Nel corso di una visita, sia essa speciale, ordinaria od occasionale, le caldaie e i recipienti analoghi saranno sottoposti a prova idrostatica quando il funzionario del Registro italiano giudichi che tale prova sia necessaria per accertare se la caldaia o il recipiente è efficiente per l'ulteriore servizio.

— Il funzionario del Registro italiano può determinare che, indipendentemente o meno dalla caldaia o recipiente analogo, siano sottoposti a prove idrostatiche i relativi accessori.

b) *Caldaie e recipienti analoghi sottoposti a pressione di vapore, non visitabili internamente, siano a tubi d'acqua o a tubi di fiamma.*

Sono soggette a prove idrostatiche:

— Le caldaie e analoghi recipienti nuovi.

— Le caldaie e analoghi recipienti che sono stati sottoposti a riparazioni di rilevante entità.

— Le caldaie e analoghi recipienti che sono stati sottoposti a riparazioni di entità minore, saranno soggetti a prove idrostatiche quando il funzionario del Registro italiano giudichi che la buona riuscita delle stesse non può essere altrimenti accertata.

— Nel corso dell'esercizio le caldaie e i recipienti di cui al presente sub-paragrafo, sono soggetti a prove idrostatiche al 4° anno di età e successivamente ad intervalli normali di 4 anni dalla prova idrostatica precedente.

— Le caldaie e i recipienti di cui al presente sub-paragrafo sono soggette a prove idrostatiche ogni qualvolta, nel corso di una visita, speciale, ordinaria, od occasionale, il funzionario del Registro italiano giudichi che la prova idrostatica è necessaria per accertarne l'efficienza ad ulteriore servizio.

c) *Tubolature di vapore.* — Le tubolature di vapore, principali ed ausiliarie, nuove o dopo una riparazione, o nel corso di una visita, saranno assoggettate a prova idrostatica con gli stessi criteri stabiliti al sub-paragrafo *a*).

Però, in tutte le navi le tubolature principali di vapore aventi diametro interno maggiore di 75 mm., e, nelle navi abilitate al trasporto passeggeri, altresì le tubolature ausiliarie di vapore aventi diametro interno maggiore di 75 mm., dovranno essere sottoposte a prova idrostatica al 4° anno di età, e successivamente ad intervalli normali di 4 anni.

Su tutte le navi le tubolature principali di vapore, se di rame, devono essere sottoposte a completa ricottura, prima della prova idrostatica, all'ottavo anno di età e successivamente ad intervalli normali di 8 anni.

d) *Serbatoi, bombole - Tubolatura per aria ed altri fluidi in pressione.* — I serbatoi, bombole, tubolature per aria ed altri fluidi in pressione saranno soggetti a prove idrostatiche nei casi seguenti:

— Serbatoi, bombole, tubolature nuovi.

— Dopo riparazioni di rilevante entità.

Dopo riparazioni di entità minore, quando il funzionario del Registro italiano giudichi che la buona riuscita delle stesse non possa essere altrimenti accertata.

— Nel corso di una visita, sia essa speciale, ordinaria od occasionale, quando il funzionario del Registro italiano giudichi che tale prova sia necessaria per accertare l'efficienza per l'ulteriore servizio.

— Periodicamente durante l'esercizio, al quarto anno di età, e successivamente ad intervallo normale di 4 anni se visitabili internamente; al secondo anno di età e successivamente ad intervallo normale di due anni se non visitabili internamente.

e) Per l'esecuzione delle prove idrostatiche si applicano i regolamenti del Registro italiano.

Art. 24.

Visita dei servizi di bordo.

Si esegue ad ogni nuovo armamento della nave e poi periodicamente ogni anno, compatibilmente con l'impiego commerciale della nave; l'intervallo fra due visite non deve superare i mesi quattordici a meno di casi eccezionali, a giudizio dell'Autorità marittima.

Deve pure essere eseguita ogni qualvolta l'Autorità marittima, abbia motivo di dubitare che per considerevoli mutamenti avvenuti negli ufficiali di bordo o nel personale dei gradi inferiori, o per altre cause, il grado di istruzione tecnica e di preparazione morale dell'equipaggio, e l'efficienza dei servizi di bordo siano andati soggetti a menomazione.

L'Autorità marittima che provvede a tali visite ne fa annotazione sul ruolo dell'equipaggio.

Art. 25.

Visita dell'impianto radiotelegrafico.

Le visite di collaudo degli impianti radioelettrici a bordo delle navi mercantili sono effettuate nei porti del Regno da apposite commissioni costitute da un ufficiale della Regia capitaneria di porto e da un delegato specializzato in radiotecnica per ciascuna delle Amministrazioni della marina e delle poste e telegrafi.

Quando i collaudi di cui trattasi, debbano eseguirsi nei porti delle Colonie, il rappresentante dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi può essere sostituito da un funzionario del Registro italiano per la classificazione delle navi mercantili, oppure dal Direttore dei Servizi radiotelegrafici della Regia marina della Colonia.

I verbali di collaudo vengono redatti in duplice copia originale, secondo il modello reso regolarmente con decreto interministeriale 23 luglio 1928 (*Gazz. Uff.* n. 39 del 15 febbraio 1929-VII). Uno degli originali viene consegnato al Comando della nave ed un altro alla Regia capitaneria di porto od Ufficio marittimo del luogo dove si è effettuata la vista di collaudo. A cura della Capitaneria viene poi trasmessa una copia di detto verbale all'Amministrazione centrale della Marina mercantile, a quella delle poste e telegrafi, ed al Ministero della marina, se trattasi di impianto su nave mercantile ascritta al naviglio ausiliario.

PARTE SECONDA: Disposizioni tecniche.

Art. 26.

Prima visita allo scafo ed accessori, alle relative sistemazioni fisse e mobili, alle dotazioni di bordo e ai mezzi di salvataggio.

1° NAVI A SCAFO METALLICO COSTRUITE SOTTO SORVEGLIANZA DEL REGISTRO ITALIANO.

Per tali navi una parte della *prima visita* è fatta gradualmente durante il periodo della sorveglianza, e va esaurita completamente prima di riconoscere alla nave l'idoneità alla navigazione.

Nelle ispezioni fatte durante la costruzione, i funzionari incaricati dovranno assicurarsi che tutti i lavori siano eseguiti a buona regola d'arte, con impiego di materiali appropriati all'uso, in armonia coi piani preventivamente approvati, in ottemperanza alle norme del presente regolamento e, quando queste non provvedono, ai regolamenti del Registro italiano. Particolare attenzione dovrà aversi nelle ispezioni di tutte le parti che a costruzione ultimata — per l'applicazione di rivestimenti, intonaci, pittura e simili — non saranno più eccessibili o ispezionabili.

Per i materiali da costruzione, per i quali a sensi dei vigenti regolamenti del Registro italiano sarebbe obbligatorio il collaudo, i funzionari incaricati si accerteranno se tale collaudo ebbe luogo con esito soddisfacente; in qualunque caso avranno la facoltà e il dovere di scartare tutti i materiali o pezzi lavorati che diano sicuri indizi di cattiva qualità, e la facoltà di esigere, in caso di dubbi, il collaudo di materiali non collaudati o prove supplementari sul materiale già collaudato.

I funzionari incaricati dovranno esigere che siano eseguite sotto il loro controllo tutte le prove idrauliche dei doppi fondi, doppi fianchi, cisterne, gavoni, paratie, cofani e ponti stagni, fasciame esterno, mezzi di chiusura stagna e simili, prescritte dal presente regolamento e dai vigenti regolamenti del Registro italiano ed esigerne la ripetizione, fino alla eliminazione di inconvenienti verificatisi in una prova qualsiasi, quando ciò reputino necessario.

Dovranno essere verificate le dimensioni principali dello scafo, le dimensioni dei vari elementi strutturali; e dovranno essere constatati il perfetto montaggio in opera delle varie strutture e l'efficacia dei mezzi di collegamento delle loro parti.

Saranno esaminati i mezzi adoperati per il conseguimento della condizione stagna e ne sarà constatata l'efficacia.

Saranno esaminati i mezzi adoperati per la preservazione e conservazione delle parti strutturali, particolarmente sul fondo dello scafo.

Nelle navi nuove con compartimentazione di sicurezza, dovrà anche essere indicato *l'indice del criterio di servizio* ed il *fattore di compartimentazione*.

Ogni singolo impianto relativo all'armamento dello scafo, od a servizi speciali attinenti allo scafo, dovrà essere accuratamente esaminato nel complesso e nei particolari, portando la massima attenzione alla sistemazione delle strutture di sostegno ed ai mezzi di collegamento, alla disposizione e posizione di organi o apparecchi, all'accessibilità ed alla possibilità e facilità di montaggio e di riparazione in navigazione.

Formeranno oggetto di diligenti ispezioni:

— La sistemazione di telai e dritti di poppa e di prora e di bracci di sostegno di alberi motori coi rispettivi mezzi di collegamento con lo scafo;

— la sistemazione delle strutture di sostegno delle macchine principali di propulsione, dei generatori di vapore, dei macchinari o apparecchi ausiliari dell'apparato motore e di macchinari speciali;

— i singoli compartimenti stagni con le rispettive paratie in relazione alla compartimentazione stagna in genere ed alla compartimentazione di galleggiabilità.

Per quanto riguarda la compartimentazione di galleggiabilità dovrà specialmente verificarsi il tempo impiegato per la chiusura delle porte stagne, sia con manovra meccanica che a mano, e verificare che la chiusura della porta sia perfetta, e se vi sieno impedimenti alla chiusura perfetta da parte del carbone o di altro;

— le sistemazioni di depositi di combustibile coi relativi accessori di servizio;

— le sistemazioni dei mezzi di accesso e di comunicazione all'interno di locali di macchinari e attraverso le paratie stagne: pagliuoli metallici, scale, gallerie di alberi motori, di passaggio di tubi, e di transito; porte stagne e rispettivi mezzi di manovra;

— le sistemazioni di ponti, pagliuoli, serrette, rivestimenti e contro fasciami di legno; rivestimenti isolanti, con relativi mezzi di collegamento alle strutture metalliche;

— la puntellatura in genere, le sistemazioni di puntelli e rinforzi addizionali o locali;

— le sistemazioni di mezzi di esaurimento, a mano ed a motore, delle stive, di doppi fondi, doppi fianchi, gavoni e cisterne: pompe, tubolature, valvole a manovre relative; tubi di sonda e di sfogo d'aria con relativi mezzi di protezione e di difesa. Al tempo stesso si accerterà l'efficienza di tali sistemazioni, pei servizi ad esse inerenti, mediante opportune esperienze;

— le sistemazioni di passaggio stagno attraverso ponti e paratie di alberi di trasmissione, tubi, condotte di ventilazione, condutture elettriche e simili;

— le sistemazioni delle aperture di comunicazione con l'esterno nel fasciame della carena e delle murate: bocche di aspirazione e di scarico di pompe; scarichi di ceneri, ombrinali, scarichi di latrine e di tubolature in genere, con relative valvole al fasciame; portelli da carbone e portellini di murata, con particolare attenzione ai rispettivi mezzi di chiusura e all'altezza delle soglie sul galleggiamento di pieno carico;

— le sistemazioni delle aperture di accesso all'interno e dei rispettivi mezzi di chiusura: porte di accesso nelle paratie delle soprastrutture; boccaporte e boccaportelli; tambucci, con tutti gli accessori e con particolare attenzione all'altezza ed alla robustezza dei relativi battenti sui ponti scoperti o su altri ponti ove essi siano richiesti;

— le sistemazioni di mezzi di accesso a bordo ed ai vari ponti e di comunicazione fra i ponti delle sovrastrutture: scale esterne, scale ai ponti delle sovrastrutture, scale d'interponte e di stiva, passerelle; e tutto ciò in relazione al bisogno di transito dei passeggeri in caso di sinistro;

— le sistemazioni di mezzi di aerazione delle stive, di locali di macchinari, di depositi e di locali di alloggio; osteriggi e loro particolari di chiusura, aperture superiori dei cofani delle caldaie, lucernari, trombe di ventilazione, con particolare attenzione al loro numero, alla posizione, ai mezzi di collegamento coi ponti e all'altezza di battenti sui ponti scoperti; aspiratori, colli d'oca, sfiatatoi, con particolare attenzione agli sfiatatoi di gas combustibili in navi cisterne per combustibili liquidi, o in navi nelle quali tali combustibili sono usati in navigazione;

— le sistemazioni degli alberi con relative attrezzature, di colonne e picchi di carico, con tutti gli accessori di manovra di carico e scarico; con particolare attenzione all'alberatura, velatura, attrezzatura e relative dipendenze nei velieri e nei moto-velieri, nei quali esse costituiscono apparato propulsore;

— le sistemazioni di casse d'acqua con relative tubolature ed accessori;

— le sistemazioni in genere, delle difese di tubolature e delle valvole con rispettivi maneggi, sui ponti scoperti e agli interponti;

— le sistemazioni di parapetti, ringhiere e passamani;

— le sistemazioni dei mezzi di governo in genere: timoni, settori e barre, mezzi di manovra a motore ed a braccia, principali e di riserva; frenelli, barre e catene relative; freni e mezzi di arresto dei timoni; paranchi di fortuna; mezzi di trasmissione di ordini; mezzi di protezione e di difesa;

— le sistemazioni di ormeggio, tonneggio e rimorchio: mulinello, argani e verricelli per la manovra delle ancore; catene delle ancore e accessori di manovra; cubie, cubiotti e pozzi delle catene; cavi di ormeggio e di rimorchio; bitte, passacavi;

— le sistemazioni delle imbarcazioni di servizio e di salvataggio, di zatere o di altri mezzi di salvataggio; grue e mezzi di manovra; le stesse imbarcazioni, verificando sopra tutto se le imbarcazioni e gli apparecchi di salvataggio sieno a tenuta stagna, se la messa in mare delle une e degli altri possa essere fatta con la dovuta sollecitudine e non sia ostacolata o resa malagevole del cattivo stato delle grue, o da particolari sistemazioni, e se i tiranti abbiano la necessaria resistenza;

— le sistemazioni di ponti e passerelle di comando e le sistemazioni marinaresche in genere: fanali, segnali ecc., per quanto riguarda la sicurezza delle relative installazioni;

— sistemazioni per la illuminazione dei vari locali di servizio e di alloggio e dei ponti scoperti;

— in fine tutte le altre sistemazioni fisse e mobili relative allo scafo, al suo armamento ed al suo esercizio in porto ed in navigazione.

Saranno rilevati tutti gli elementi e fatte tutte le constatazioni in relazione all'assegnazione del bordo libero e controllate in fine nella loro esatta posizione le marche relative.

Saranno controllate le scale delle immersioni sui dritti di poppa e di prua.

Nelle navi per le quali è prescritta compartimentazione di galleggiabilità sarà eseguito il controllo dei calcoli di permeabilità, della posizione e delle dimensioni dei compartimenti, e degli altri elementi preventivamente presentati al Registro italiano per l'approvazione dei piani di compartimentazione.

Saranno anche verificati l'esistenza ed i requisiti tecnici delle sistemazioni fisse e mobili relative al servizio della rotta.

2° NAVI A SCAFO METALLICO DI NUOVA COSTRUZIONE NON SOTTOPOSTE ALLA SORVEGLIANZA DEL REGISTRO ITALIANO.

La *prima visita* di tali navi che saranno presentate a costruzione ultimata, andrà eseguita con le stesse norme date al paragrafo 1° con quella maggiore cautela che la mancanza di precedenti controlli da parte del Registro italiano potrà rendere necessaria, specie nei riguardi della qualità dei materiali impiegati, e della lavorazione.

Qualora sorgessero dubbi fondati sulla bontà dei materiali impiegati, i funzionari incaricati — nei casi di riconosciuta necessità e nei limiti del possibile — avranno facoltà di richiedere il rilevamento di campioni in parti qualunque delle strutture metalliche, per sottoporli alle prove di collaudo regolamentari, nonchè di procedere a quegli altri assaggi da essi ritenuti opportuni.

Nel corso della visita la nave dovrà essere messa a secco in bacino o su scalo di alaggio, ovvero abbattuta in carena quando trattisi di piccoli velieri, per ispezionarne accuratamente il fasciame esterno, i telai e i dritti di poppa e di prua, i bracci di sostegno di alberi motori, le comunicazioni con l'esterno praticate nella carena, e il timone. Il timone sarà sollevato e rimosso per un più accurato esame, quando ritenuto necessario.

3° NAVI A SCAFO METALLICO GIÀ IN ESERCIZIO.

La *prima visita* a navi già in esercizio, dovrà essere diretta innanzi tutto a fare adeguati accertamenti, sia nei riguardi della attuale robustezza strutturale e della distribuzione o disposizione di elementi costruttivi, sia nei riguardi di altri elementi fondamentali; quindi a determinare eventuali lavori di irrobustimento, e le eventuali modifiche o aggiunte necessarie alle varie sistemazioni esistenti, in relazione alla navigazione od al servizio cui la nave vuole essere abilitata.

Al fine di raggiungere quanto più sarà possibile la rispondenza alle prescrizioni regolamentari, e stabilire l'attuale robustezza generale:

a) saranno rilevate la distribuzione e disposizione dei vari elementi costruttivi e le dimensioni dei singoli elementi strutturali, i particolari relativi al collegamento reciproco delle diverse parti della struttura e saranno eseguite le altre necessarie verifiche, sulla scorta delle vigenti regole del Registro italiano e di piani strutturali di origine, se tali piani furono forniti;

b) saranno eseguite, per quanto possibile, le altre e medesime ispezioni e constatazioni particolarmente specificate ai due paragrafi precedenti.

In generale le operazioni di visita non saranno mai meno complete e rigorose di quelle prescritte per la visita speciale

— di cui in seguito — più prossima, scaduta o da scadere, in relazione all'età della nave.

Le operazioni di prima visita per navi già in esercizio iscritte alla matricola nazionale possono essere eseguite in tempi successivi, purchè da quelle della visita iniziale risulti che l'efficienza della nave, considerata nel suo complesso, è soddisfacente. Tali operazioni devono però essere compiute nel termine di un anno.

4° NAVI A SCAFO DI LEGNO DI NUOVA COSTRUZIONE O GIÀ IN ESERCIZIO.

Valgono le norme precedentemente date per gli scafi metallici in quanto applicabili agli scafi di legno.

Per gli scafi già in esercizio dovranno tenersi presente gli speciali criteri di classificazione delle navi a scafo di legno. Le operazioni di *prima visita* non saranno mai meno complete e rigorose di quelle prescritte per la visita speciale più prossima, scaduta o da scadere, in relazione all'età della nave.

Art. 27.

Prima visita all'apparato motore ed ai macchinari in genere.

1° APPARATI MOTORI COSTRUITI SOTTO SORVEGLIANZA DEL REGISTRO ITALIANO.

Per tali apparati motori, una parte della *prima visita* è fatta gradualmente durante il periodo di sorveglianza; va esaurita completamente prima di riconoscere alla nave l'idoneità alla navigazione.

Nelle ispezioni fatte durante la costruzione, i funzionari incaricati dovranno, in generale, assicurarsi che tutti i lavori siano eseguiti a regola d'arte, con impiego di materiali appropriati all'uso, in armonia coi piani preventivamente approvati in ottemperanza alle norme del presente regolamento, e, quando queste non provvedono ai regolamenti del Registro italiano.

Particolare attenzione dovrà aversi nelle ispezioni di tutte le parti che a costruzione ultimata non saranno facilmente accessibili o ispezionabili.

Per i materiali da costruzione, per i quali ai sensi dei vigenti regolamenti del Registro italiano sarebbe obbligatorio il collaudo, i funzionari incaricati si accerteranno se tale collaudo ebbe luogo con esito soddisfacente; in qualunque caso avranno la facoltà e il dovere di scartare tutti i materiali o pezzi lavorati che diano sicuri indizi di cattiva qualità e la facoltà di esigere, in caso di dubbio, il collaudo di materiali non collaudati, o prove supplementari su materiali già collaudati.

I funzionari incaricati dovranno esigere che siano eseguite sotto il loro controllo tutte le prove idrauliche — alle caldaie, ai serbatoi o recipienti di fluidi sotto pressione, alle bombole d'aria compressa, cilindri, motori, corpi di pompe, tubolatura con relative valvole, ecc. — prescritte dal presente regolamento o dai regolamenti del Registro italiano, ed esigerne la ripartizione fino alla eliminazione di inconvenienti verificatisi in una prova qualsiasi, quando ciò reputino necessario.

Dovranno essere rilevate e controllate le dimensioni principali e quelle di singoli elementi di parti od organi dello apparato motore; e dovranno essere constatati il perfetto montaggio in opera delle varie parti e l'efficacia dei relativi mezzi di collegamento.

Ogni singolo impianto di macchinario e dei relativi accessori di funzionamento dovrà essere accuratamente esaminato nel complesso e nei particolari per constatare la sua rispondenza con lo scopo cui è destinato.

Speciale rigore dovrà essere esercitato nelle constatazioni di efficienza della sistemazione di apparati generatori di vapore, soprascaldatori di vapore, evaporatori e generalmente di tutti i recipienti o apparecchi e tubolature destinati a contenere fluidi sotto pressione, con tutte le relative valvole ed accessori; seguendo le norme del presente regolamento o, in difetto, le vigenti norme del Registro italiano.

Saranno generalmente esaminate le varie parti della caldaia prima del loro montaggio, per assicurarsi che non si siano manifestati difetti nella loro prima lavorazione, e a montaggio eseguito e prima della inchiodatura, per assicurarsi specialmente della perfetta e naturale aderenza della superficie di contatto e della perfetta corrispondenza dei fori della inchiodatura. Di questa saranno rilevati e controllati i vari elementi e verificata poi la buona riuscita. Sarà verificata la buona esecuzione del calafataggio. Saranno oggetto di esame le porte di visita e di ispezione coi relativi mezzi di chiusura.

Saranno sempre verificate e provate sotto vapore le valvole di sicurezza.

Se è adottato per le caldaie combustibile liquido saranno esaminate tutte le relative sistemazioni.

Saranno possibilmente seguite durante la lavorazione e generalmente esaminate a lavorazione finita le parti fuse e fucinate scartando quelle che dessero motivo o dubbio sulla loro resistenza o presentassero notevoli difetti di fusione o di qualunque altro genere.

Sarà possibilmente seguito e generalmente controllato infine il montaggio di tutte le parti costituenti le macchine principali di propulsione ed i più importanti macchinari ausiliari, con relative tubolature, in officina, portando particolarmente l'attenzione sui cilindri motori, stantuffi, casse di turbine, rotori, casse ingranaggi, condensatori, ecc.

Sarà sorvegliata la sistemazione di tutti i macchinari a bordo, e, in modo particolare, saranno ispezionate le linee d'asse complete coi rispettivi cuscinetti di banco, di reggispinta e dei vari tronchi di trasmissione.

Saranno ispezionate accuratamente tutte le sistemazioni di valvole e tubolature di comunicazione con l'esterno al di sotto o in vicinanza del galleggiamento di pieno carico con le relative manovre.

Saranno esaminati accuratamente i macchinari aventi attinenza col governo della nave.

Saranno esaminati tutti i dispositivi di manovra.

Saranno esaminate le sistemazioni fisse e mezzi contro gli incendi.

Negli impianti con motori a combustione interna le norme suindicate saranno applicate per i motori principali e ausiliari di propulsione e per ogni altro motore ausiliario o destinato a servizio di bordo e per i compressori d'aria, con relative valvole e tubolature. Dovranno inoltre essere sempre accuratamente ispezionati i meccanismi delle valvole sui cilindri; le pompe di circolazione d'acqua e di olio e le pompe di lavaggio; i filtri e i refrigeratori d'olio e d'aria; i dispositivi di manovra, i dispositivi di accensione elettrica, se esistono, con relative condutture; i serbatoi e le bombole d'aria compressa con relativi accessori e tubolature.

Sarà sempre verificata l'esistenza e la sistemazione a bordo dei vari oggetti di dotazione fissa e di rispetto dell'apparato motore richiesti dal presente regolamento.

I funzionari incaricati assisteranno alle prove di funzionamento in officina, alle prove di funzionamento generale a scafo ormeggiato e alle prove di navigazione.

Nella sorveglianza durante la costruzione di apparati motori e macchinari in genere, sarà compresa quella a tutti i mezzi fissi atti a prevenire e ad estinguere gli incendi, quella degli impianti elettrici e di qualunque altro impianto fisso meccanico o elettrico avente attinenza con la sicurezza della navigazione.

2° Apparati motori di nuova costruzione, non sottoposti a sorveglianza del Registro italiano.

Per la *prima visita* di apparati motori nuovi presentati a costruzione ultimata, si applicheranno le stesse norme del paragrafo 1°, con la maggiore cautela che la mancanza di precedenti controlli da parte del Registro italiano potrà rendere necessaria specie nei riguardi della qualità dei materiali impiegati e della lavorazione.

In caso di fondati dubbi sulla bontà dei materiali impiegati, i funzionari incaricati — sempre che ne sia riconosciuta la necessità, e nei limiti del possibile — avranno facoltà di richiedere il rilevamento di campioni per sottoporli a prove di collaudo regolamentare, o di sottoporre i pezzi relativi a prove in condizioni di uso con adeguato sovraccarico o di procedere a quegli altri assaggi da essi ritenuti opportuni.

Nel corso della visita, quando lo scafo sarà messo a secco per la visita di carena, saranno ispezionati i propulsori e gli alberi porta-elici coi cuscinetti e relativo legno santo.

I funzionari incaricati esigeranno sempre la esecuzione sotto il proprio controllo di tutte le prove idrauliche regolamentari.

3° Apparati motori già in esercizio.

La *prima visita* sarà diretta innanzi tutto a giudicare in modo generico della loro idoneità per la navigazione ed il servizio cui la nave è destinata; quindi a stabilire se i vari macchinari e le loro sistemazioni corrispondono in tutto od in parte alle norme del presente regolamento, in fine a stabilire eventuali modifiche, aggiunte o riparazioni agli impianti esistenti.

Sarà giudicato della idoneità di cui sopra dallo stato generale di conservazione delle varie parti, e dalla possibilità di lasciare immutati i vari impianti o di metterli nelle condizioni necessarie alla navigabilità.

Saranno eseguite le altre e medesime ispezioni e constatazioni particolarmente specificate nei due paragrafi precedenti.

Nella visita degli alberi porta-elice sarà esaminato il legno santo dei relativi cuscinetti, richiedendone il rinnovamento quando il consumo di esso risulti superiore a 2/100 del diametro dell'albero.

In ogni caso le operazioni di visita non saranno mai meno complete e rigorose di quelle corrispondenti alla visita speciale.

Art. 28.

Visite periodiche ed occasionali agli scafi.

A) Scafi metallici.

1° *Visite ordinarie, annuali o biennali, agli scafi metallici.*

In queste visite saranno esaminate le condizioni generali dello scafo, della carena, dell'alberatura e dell'attrezzatura, sistemazioni fisse e mobili, mezzi di governo, mezzi di salvataggio, dotazioni di bordo. Internamente la visita sarà generalmente limitata alle sole parti accessibili e visibili ed alle altre che, per giustificati motivi, possano richiedere particolare attenzione. Esternamente, oltre alle operazioni relative alla visita di carena, saranno attentamente ispezionati tutti i ponti scoperti, le boccaporte e le altre aperture in essi esistenti coi relativi mezzi di chiusura, le trombe a vento e le altre sistemazioni. Saranno applicate le istruzioni date in seguito, per quanto concerne la compartimentazione di galleggiabilità, gli apparecchi di governo, le sistemazioni di salvataggio e lo stato delle ancore e catene. Saranno verificate le marche di bordo libero nella loro posizione.

2° *Visite speciali quadriennali, agli scafi metallici.*

a) Le *visite speciali* agli scafi metallici, dovranno essere eseguite, secondo le norme qui di seguito indicate, al quarto anno di età, e successivamente di quattro in quattro anni, salvo il disposto dell'ultimo capoverso dell'art. 19, paragrafo 3°-*c)* del presente capitolo.

Nella visita quadriennale dovranno sempre eseguirsi gli accertamenti inerenti al bordo libero, per convalidare il relativo certificato, ovvero per determinare a nuovo i dati in esso contenuti e la posizione delle *marche,* se modificazioni intervenute al riguardo lo rendessero necessario.

b) Della visita al quarto anno di età. (*Visita speciale n.* 1). Lo scafo dovrà essere messo a secco, dovranno essere completamente sgomberi e puliti i gavoni, le stive, le sentine, e i depositi di combustibile.

Nei locali dell'apparato motore dovranno essere rimossi i pagliuoli, e nelle stive almeno un corso delle tavole del pagliuolo, da poppa a prora e su ciascun lato; dovranno essere parimenti rimosse tutte le serrette mobili.

Qualora esistano doppi fondi, ogni compartimento dovrà essere aperto e pulito per essere ispezionato internamente, ed il pagliuolo sul doppio fondo stesso dovrà essere rimosso di quanto basta per potere esaminare lo stato delle lamiere, od anche totalmente, se fosse ritenuto necessario, per poter procedere alla manutenzione.

Per i doppi fondi destinati a contenere nafta, l'accertamento suddetto sarà eseguito per la prima volta all'ottavo anno di età (*visita speciale n.* 2) e poi successivamente di quattro in quattro anni, se alla visita speciale n. 1 lo stato generale delle relative zone di scafo avrà fatto ritenere l'accertamento non necessario.

I doppi fondi, i doppi fianchi, gavoni e cisterne saranno provati idrostaticamente com'è stabilito al cap. IV.

In questa visita si accerteranno accuratamente le condizioni in cui trovasi il cemento, la compattezza di esso, e la perfetta aderenza col metallo che ricopre; le parti guaste o screpolate saranno rinnovate.

Sarà esaminato lo stato: dell'ossatura, dei bagli, dei madieri; dei paramezzali e dei correnti; delle paratie; dei trincarini; delle corde e dei ponti metallici; dei fasciami in genere così metallici come di legno; delle mastre e battenti delle boccaporte; delle protezioni e chiusure stagne, permanenti o no, alle aperture di ogni natura sui ponti scoperti. Ove singole lamiere o singoli profilati fossero trovati, per ossidazione, per uso, o per altra causa deteriorati anche localmente, in modo da presentare grossezza minore dei tre quarti della grossezza regolamentare, si dovrà procedere al loro rinnovamento, o dovranno essere compensate le deficienze nel modo ritenuto migliore.

In caso di deterioramento generale che non implichi la perdita definitiva della navigabilità, sarà provveduto alla sicurezza mediante l'aggiunta di strutture di rinforzo o con aumenti di bordo libero o con ambedue i mezzi.

Saranno picchettate o raschiate parzialmente o totalmente le superfici metalliche secondo la necessità.

Saranno esaminati e messi in buona condizione gli alberi, i pennoni, le bome ecc. e quant'altro si riferisca all'attrezzatura. Si controllerà quanto concerne la compartimentazione di galleggiabilità: saranno cioè esaminate le paratie e le porte stagne (in relazione alla loro robustezza e tenuta stagna) le manovre meccaniche ed a mano delle porte stagne, i segnali d'allarme e le porte stagne eventualmente riparate, come nuove.

Saranno esaminate le valvole, le saracinesche, gli ombrinali e i tubi d'aria e sonda, e sarà verificato se, in corrispondenza di questi ultimi, esistano piastrelle di lamiera di difesa del fasciame esterno affondate nel cemento, prescrivendone, in caso di mancanza, l'applicazione; oppure prescrivendo altra sistemazione di uguale efficacia.

Saranno montate e pulite le griglie e pigne delle aspirazioni di sentina.

Saranno esaminati tutti gli apparecchi di governo, principali e di rispetto, in ogni parte, e ne sarà constatato il buon funzionamento; prescrivendo la riparazione o l'eventuale cambio della catena del frenello ove nella parte più consumata delle maglie fosse riscontrata una riduzione dell'area di sezione superiore al 20 per cento dell'area regolamentare.

Sarà esaminato il mulinello delle ancore e i verricelli di tonneggio e ne sarà constatato il buon funzionamento.

Sarà constatato lo stato delle ancore e catene.

Saranno controllate le sistemazioni e i mezzi di salvataggio.

Saranno verificate le marche di bordo libero nella loro posizione.

Se vi sono locali isolati ad uso di camere refrigeranti si dovrà procedere alla loro ispezione, rimuovendo, se ritenuto necessario, i pagliuoli fissi o mobili costituenti la pavimentazione, nonchè tutte le parti mobili, ed eventualmente anche fisse, dell'isolamento, per verificare le condizioni dei materiali sottostanti.

Nelle navi cisterna per trasporto di combustibili liquidi, in questa visita, come nelle altre, i compartimenti saranno presentati alla ispezione sufficientemente puliti e bene sbarazzati dei gas che potessero esservi raccolti, e dopo aver prese tutte le altre precauzioni per la sicurezza delle operazioni di visita. Ogni compartimento sarà poi provato alla pressione di una colonna d'acqua alta 500 mm. almeno sui coperchi delle boccaporte dei cofani di dilatazione.

Per quanto concerne la visita alla carena, da farsi nel corso di questa visita, si vedano le norme particolari al paragrafo 3°.

c) Della visita all'8° anno di età. (Visita speciale n. 2). Oltre alle prescrizioni della precedente visita quadriennale saranno in questa visita rimossi completamente i pagliuoli sui cieli delle cisterne e del doppio fondo e sarà rimosso un secondo strato dei pagliuoli di stiva su ciascun lato.

Saranno esaminate con particolare attenzione: le strutture di scafo ed il cemento delle parti sottostanti alle caldaie ed alle macchine, e delle estremità dello scafo: le paratie stagne e di collisione specialmente nelle parti del fondo; in generale tutte le parti coperte da legname o in prossimità di passaggi o scoli ordinari o eventuali d'acqua.

Sarà esaminato lo stato delle varie strutture metalliche e, a giudizio del funzionario che esegue la visita, sarà accertata la grossezza in qualsiasi parte della struttura che manifesti indizi palesi di logoramento.

In questa, come in tutte le altre successive visite quadriennali, saranno esaminati i tubi delle cubie e le catene delle ancore coi relativi maniglioni, prescrivendo il ricambio delle catene o di parti di esse, a seconda dei casi, qualora venisse riscontrata, nella parte più consumata delle maglie, una riduzione dell'area della sezione superiore ai 20/100 della sezione regolamentare, cioè della sezione corrispondente al diametro della catena prescritto dai regolamenti tecnici del Registro italiano. La detta condizione per il ricambio delle catene sarà ritenuta praticamente verificata in una maglia qualsiasi quando la minima grossezza riscontrata in detta maglia e la grossezza presa in senso normale alla precedente nella stessa sezione diano una media inferiore a 90/100 del diametro regolamentare della catena.

d) Della visita al 12° anno di età. (Visita speciale n: 3). Oltre alle prescrizioni della precedente visita quadriennale, in questa visita dovranno essere completamente rimossi i pagliuoli e le serrette per potere esaminare accuratamente il complesso dei madieri, dell'ossatura e del fasciame esterno. Non sarà rimosso il cemento del fondo ove esso sia riscontrato in perfetto stato di aderenza.

Saranno rimosse le incuneature degli alberi e del bompresso e saranno esaminate le condizioni dei vari elementi dell'alberatura mediante martellamento, ed occorrendo, mediante fori di saggio.

Nei locali destinati ad alloggio con fasciamento interno, sarà rimosso tale fasciante in corrispondenza di qualche portellino a murata, per poter giudicare delle condizioni delle parti metalliche sottostanti, e, se ritenuto necessario, la visita si estenderà in corrispondenza di altri portelli nonchè di parti del fasciame stesso.

In questa, e nelle visite quadriennali successive, saranno altresì rimosse, per le stesse ragioni, parti dei fasciamenti isolanti che ricoprono strutture particolarmente importanti.

Sarà sempre in questa visita verificata la grossessa dei legamenti longitudinali, le grossezze delle costole e del fasciame esterno, praticando fori di assaggio a giudizio del funzionario.

e) Nella visita al 16° anno di età e quadriennali successive, (seconde e successive visite speciali) saranno ripetute le operazioni della visita al 12° anno, salvo le operazioni di spagliolamento, le quali saranno obbligatorie ad ogni dodicesimo anno di età.

f) Accertamento delle grossezze. — Alla seconda visita speciale n. 3 e, in ogni caso, non oltre il 24° anno di età, dovrà essere fatto l'accertamento delle grossezze delle strutture, mediante fori di saggio nel fasciame esterno, praticando non meno di 3 di detti fori su ogni corso di lamiere da ogni lato dello scafo, in posizioni adeguatamente scelte. L'accertamento delle grossezze sarà poi ripetuto ad ogni visita speciale n. 3 successiva.

3° *Accertamenti inerenti alla carena degli scafi metallici.*

In questa visita, saranno esaminati accuratamente, previa pulizia ed, ove occorra, raschiatura e picchettatura, il fasciame esterno, i dritti di poppa e prora, i bracci di sostegno degli alberi motori ed il timone, che, se sarà ritenuto necessario, dovrà essere sollevato per il miglior esame degli agugliotti.

Saranno inoltre visitate tutte le aperture di comunicazione con l'esterno nella carena propriamente detta e nella murata, con relativi mezzi di chiusura e di protezione; valvole al fasciame, scarichi di igiene, ecc. portelli e portellini stagni, scudi e controportellini di detti. Dei mezzi di chiusura di aperture nella carena sarà smontato ed esaminato un congruo numero ad ogni visita di carena, in modo che ogni quattro anni ogni mezzo sia stato ispezionato almeno una volta.

I funzionari incaricati dovranno accertarsi, trovandosi la nave ancora a secco, della buona esecuzione dei lavori prescritti.

La visita di carena può avvenire anche di notte, purchè i mezzi di illuminazione disponibili siano di adeguata efficacia.

B) SCAFI DI LEGNO.

4° Nelle norme per l'esecuzione delle visite periodiche agli scafi di legno qui di seguito riportate, sono indicate le operazioni relative al caso di grandi navi destinate a lunga navigazione. Per navi di piccole dimensioni e destinate a navigazioni minori è lasciato al giudizio e responsabilità dei funzionari incaricati delle visite, di limitare o di tralasciare, come di estendere o integrare con accertamenti particolari, gli accertamenti che il caso richiederebbe.

5° *Visita ordinaria agli scafi di legno.*

La visita ordinaria verrà eseguita in occasione di messa a secco della nave (bacino, scalo di alaggio o abbattimento in carena per velieri di piccole dimensioni) a intervallo mas-

simo di anni due dalla visita di prima classificazione o dalla visita periodica precedente, sempre che la visita di cui si tratta non rimanga assorbita in una visita speciale. Per le navi abilitate al trasporto passeggeri l'intervallo normale è anni uno.

La nave dovrà essere presentata alla visita completamente scarica e vuota di zavorra, coi corsi di aereazione (sciorini) aperti, e con le necessarie impalcature interne ed esterne per poter accedere alle varie parti.

Saranno ispezionati tutti i compartimenti dello scafo (gavoni, stive, locale apparato motore se c'è, ed altri compartimenti) rimovendo, se necessario, tavole del pagliolo e del rivestimento interno per esaminare le sentine e le costole. Saranno ispezionati i bagli, puntelli, i legamenti longitudinali interni specialmente nelle parelle e nelle intestature; e sarà verificato in generale lo stato di conservazione dei legnami facendo uso di scalpello ascia o verrina, e lo stato generale dell'impernatura, inchiodatura, incavigliatura.

Saranno ispezionati i ponti scoperti e le relative sistemazioni per le aperture in essi praticate, e loro mezzi di chiusura (boccaporte, trombe a vento, accessi, ecc.).

Saranno ispezionati e provati i mezzi di governo e i mezzi di esaurimento; saranno ispezionati il mulinello, le varie sistemazioni di ormeggio, le catene, i mezzi di salvataggio, i mezzi per estinzione incendi, gli elementi dell'alberatura (alberi, pennoni, bome, picchi, bompresso) e relative ferramenta, vele, manovre fisse e correnti, attrezzatura in genere.

Saranno verificate le dotazioni di servizio e di riserva prescritte dal presente regolamento.

Saranno verificate nella loro posizione le marche di bordo libero.

La visita ordinaria comprenderà sempre gli accertamenti relativi alla carena e timone, eseguiti con le norme date in seguito.

6° *Visite speciali agli scafi di legno.*

a) Gli intervalli delle visite speciali vengono stabiliti in base alla qualità dei legnami di costruzione, loro stato di conservazione e qualità dei mezzi di collegamento, secondo le norme del Registro italiano.

b) *Visita speciale n.* 1. In aggiunta alle prescrizioni della visita ordinaria sarà rimosso il pagliolo e, se ritenuto necessario, e comunque verso l'8° anno di età, un adeguato numero di tavole del fasciame esterno e di serrette, per l'ispezione accurata delle costole.

Saranno raschiate le parti eventualmente a contatto con ruggine, sarà pulito e raschiato il fasciame esterno dal galleggiamento a vuoto sino alla suola; saranno estratti perni e caviglie in numero sufficiente per giudicare delle loro condizioni generali, e delle condizioni del legname che attraversano; sarà saggiato il fasciame di cinta mediante estrazione di caviglie o fori di assaggio.

Particolarmente saranno esaminate le condizioni dell'impernatura, se costituita da perni di ferro, che unisce la chiglia e il paramezzale centrale, o che unisce altri importanti elementi della struttura; saranno attentamente ispezionate le ghirlande, costole, i bagli specie alla loro estremità, braccioli, scalmi di cubie, apostoli, draganti e tutti i legamenti longitudinali; parapetti, ringhiere, sovrastrutture ecc., provvedendo a rinnovare o riparare le parti riscontrate non in ordine.

Saranno controllate nella loro posizione le marche di bordo libero e saranno segnate le nuove marche in caso di variazioni del bordo libero stesso.

c) *Visita speciale n.* 2. Nella visita speciale n. 2, oltre a tutte le operazioni della visita speciale n. 1, saranno pulite e raschiate tutte le strutture interne e il fasciame laterale interno, saggiate le grossezze dei ponti scoperti nei punti di maggior consumo prescrivendone parziale o totale rinnovamento quando tale consumo superi 20 mm.

Sarà smontato il mulinello e, ove occorra, altri apparecchi di coperta, per rimetterne in ordine la sistemazione.

Il timone sarà rimosso e accuratamente ispezionato con le relative sistemazioni di governo.

d) *Visita speciale n.* 3. Nella visita speciale n. 3, oltre a tutte le operazioni della visita speciale n. 2, saranno rimossi dei tratti della suola dei trincarini e dei controtrincarini per accertare in modo rigoroso le condizioni del legname alle estremità delle costole e dei bagli, e sarà eseguita la raschiatura di tutte le strutture, specialmente nelle posizioni soggette a maggior deperimento, provvedendo ai necessari rinnovamenti e riparazioni.

e) Le seconde e successive visite speciali nn. 1, 2 e 3 saranno eseguite con rigore maggiore delle precedenti e ad intervalli minori, stabiliti secondo le norme del Registro italiano.

7° *Accertamenti inerenti alla carena degli scafi di legno.*

Nelle visite periodiche (ordinarie o speciali) sarà sempre accuratamente ispezionata la carena e il rimanente dei fianchi con particolare attenzione ai giunti di testa delle tavole del fasciame, agli orli dei torelli, parelle della chiglia e sottochiglia, ruota e dritti.

Sarà sempre verificato il calafataggio per giudicare delle condizioni di impermeabilità della carena, e della necessità immediata o prossima del ricalafataggio generale. In questo accertamento saranno tenute particolarmente presenti le norme dettagliate stabilite dal Registro italiano sulla durata approssimativa del calafataggio nelle navi a scafo di legno.

Nelle navi munite di fodera metallica tale verifica, come quella della impernatura, inchiodatura e incavigliatura nella zona foderata, sarà fatta asportando parte della fodera in più posizioni scelte a caso da ciascun lato.

In questa visita sarà sempre esaminato il timone, sollevandolo, se necessario, per il miglior esame degli agugliotti.

Se la nave è a propulsione meccanica, principale o ausiliaria, saranno fatte le stesse constatazioni dette al paragrafo 3° relative alle comunicazioni con l'esterno.

8° *Visite occasionali allo scafo.*

In queste visite saranno fatte alle varie strutture o alle sistemazioni di bordo le ispezioni volta per volta richieste dalle cause che determinarono la visita stessa, e saranno prescritti e verificati nella loro esecuzione i lavori eventualmente occorrenti per rimettere lo scafo e le sistemazioni relative in buone condizioni di navigabilità.

C) Scafi di cemento armato.

9° Per le visite agli scafi di cemento armato saranno seguite le norme già date per gli scafi metallici, in quanto applicabili.

Art. 29.

Visite periodiche ed occasionali agli apparati motori (motrici e caldaie).

1° Nelle visite ordinarie agli apparati motori saranno esaminate le condizioni generali dell'apparato motore e dei vari macchinari di bordo. Le caldaie ed altri recipienti analoghi a pressione saranno ispezionati esternamente ed internamente, a giudizio dei funzionari incaricati, con tutte o parte delle modalità stabilite in seguito per le visite speciali. Inoltre le caldaie, o altri recipienti analoghi, sottoposti a pressione, visitabili o non internamente, sia a tubi di acqua che a tubi di fiamma, saranno sottoposti — ove occorra — a prova idrostatica secondo le norme dell'art. 23. Saranno ispezionati i vari accessori e in particolare le valvole di sicurezza, procedendo alla loro regolazione. Indipendentemente dalla prova idrostatica della caldaia il funzionario del Regi-

stro italiano può esigere che siano sottoposti a prova idrostatica gli accessori.

Delle macchine principali di propulsione saranno ispezionati, nelle parti visibili, gli alberi motori, gli altri organi di tramissione di movimento e saranno ispezionate le linee d'assi. Le macchine stesse saranno poi ispezionate nelle altre parti esternamente e, a giudizio dei funzionari incaricati, internamente solo in quelle parti da essi prescelte, o generalmente comprese nelle usuali verifiche del personale di macchina.

Se viene adoperato combustibile liquido saranno ispezionate le casse di servizio del combustibile ed ogni altro serbatoio di combustibile separato, cioè non facente parte della struttura dello scafo, con le relative valvole, accessori e tubolature, e, a giudizio dei funzionari incaricati, esse saranno sottoposte alle stesse prove idrostatiche prescritte per le casse di nuova costruzione.

Negli impianti con motori a combustione interna, in ogni caso:

— in ciascun motore principale o ausiliario di propulsione, a seconda del numero dei cilindri, saranno, a giudizio del funzionario incaricato, ispezionati un certo numero di stantuffi, coverchi di cilindro con rispettive valvole, bielle coi rispettivi cuscinetti, cuscinetti del banco, e verrà ispezionato un numero adeguato di cuscinetti di alberi di trasmissione;

— in ciascun altro motore saranno ispezionati almeno uno stantuffo, un coverchio di cilindro con rispettive valvole, una biella con rispettivi cuscinetti, un cuscinetto del banco.

Dai risultati di tali ispezioni sarà giudicato della necessità di ulteriori analoghi accertamenti.

Saranno ispezionati i meccanismi delle valvole, possibilmente senza smontaggio delle parti. Saranno ispezionati i compressori d'aria, le pompe di circolazione d'acqua e di olio, le pompe di lavaggio, i filtri e refrigeratori d'olio e di aria. Saranno ispezionati i serbatoi e le bombole d'aria compressa, possibilmente anche all'interno, dopo aver proceduto in ogni caso alla loro pulizia a mezzo di getto di vapore o in altro modo, insieme con le rispettive tubolature d'aria; e saranno sottoposti a prova idrostatica ove siano scaduti o prossimi a scadere i termini regolamentari; saranno ispezionati i dispositivi di manovra. Ove esistano dispositivi di accensione elettrica, saranno ispezionati con le relative condutture.

Negli impianti a propulsione elettrica saranno fatte le ispezioni necessarie per accertarsi delle loro condizioni di buon funzionamento.

Nel corso della visita dell'apparato motore, qualunque ne sia il tipo, saranno adeguatamente ispezionati tutti i macchinari ausiliari dello stesso, nonchè i macchinari inerenti ai servizi della nave, le tubolature e gli accessori relativi.

Con particolare attenzione saranno ispezionati gli apparecchi e meccanismi di governo, e ne sarà controllato il funzionamento.

Saranno altresì ispezionati gli impianti elettrici della nave applicando i regolamenti del Registro italiano.

Saranno ispezionate le sistemazioni e i mezzi fissi e mobili contro gli incendi.

2° VISITE SPECIALI, QUADRIENNALI, AGLI APPARATI MOTORI. — Contemporaneamente alle visite speciali dello scafo dovrà essere sempre sottoposto a visita speciale anche l'apparato motore completo.

Ad ogni visita speciale, in aggiunta a quanto detto precedentemente per le visite ordinarie all'apparato motore, dovranno essere scoperchiati i cilindri o le casse delle turbine e smontate tutte le parti dei vari macchinari che a giudizio del funzionario incaricato richiedano un accurato esame: saranno esaminati gli stantuffi; i tamburi delle turbine; le casse ad ingranaggi; le scatole e valvole di distribuzione e le valvole di ammissione; le pompe d'aria, di circolazione, di alimento, di sentina e di incendio, di esaurimento, ecc., principali ed ausiliarie. Saranno esaminate tutte le tubolature di servizio delle pompe medesime con le relative valvole, cassette di aspirazione o di distribuzione, rubinetti, ecc.

Le tubolature principali di vapore o di altri fluidi sotto pressione saranno esaminate accuratamente e, ove occorra, saranno sottoposte alla prova idrostatica previa ricottura se del caso. In ogni caso e di qualunque materiale esse siano, saranno esaminate nelle parti più soggette a deperimento e verificate nella loro grossezza, ove sia ritenuto necessario, mediante fori di saggio. Quando, per il grado di deterioramento riscontrato nelle dette tubolature sia ritenuto necessario, e, in ogni caso, quando risultassero grossezze minori dei tre quarti della grossezza regolamentare, sarà proceduto alla riparazione o al ricambio parziale o totale di esse, ovvero sarà abbassata la pressione di esercizio in adeguata misura.

Saranno esaminate le linee d'asse completamente coi rispettivi cuscinetti dei vari tronchi di trasmissione. Sarà infine esaminata quella qualunque parte dei macchinari principali o ausiliari, che a giudizio dei funzionari meriti particolare attenzione.

Nelle visite dodicennali saranno inoltre rimosse ed esaminate tutte le manovre per le comunicazioni col mare.

Dovranno essere in ogni visita speciale esaminate con la massima cura le caldaie principali ed ausiliarie e gli accessori relativi, gli evaporatori, i riscaldatori, i serbatoi d'aria compressa, ecc., ed in generale tutti i recipienti soggetti a pressione.

Le caldaie dovranno essere presentate alla visita vuote e ben pulite internamente. I focolari saranno sgrigliati e sgomberi, e, così preparati, saranno in modo particolare esaminati all'altezza delle griglie e negli attacchi con le piastre tubiere posteriori.

Saranno bene esaminate le camere di combustione e le piastre tubiere. Internamente sarà portata particolare attenzione ai fasci tubolari, tiranti e tirantini, allo stato delle lamiere ed in ispecie alle lamiere dell'involucro all'altezza del livello d'acqua e le lamiere dei focolari all'altezza delle griglie. Se sarà ritenuto necessario si verificherà l'attuale diametro dei tiranti, nonchè la grossezza delle lamiere mediante fori di saggio; si prescriveranno, a seconda dei casi, i dovuti ricambi ovvero le necessarie riparazioni, ovvero una adeguata riduzione della pressione di esercizio.

Le caldaie che fossero inaccessibili nella parte esterna del fondo saranno ad ogni visita speciale sollevate per l'esame: ove ciò non fosse fatto, il funzionario potrà ridurre la pressione di esercizio delle caldaie. Saranno ispezionate e regolate le valvole di sicurezza, e provate sotto vapore.

Negli impianti con motori a combustione interna, dovranno essere ispezionati accuratamente in ogni parte, oltre ai motori principali o ausiliari di propulsione, tutti gli altri motori esistenti nell'impianto. Saranno ispezionate tutte le valvole sui cilindri coi relativi meccanismi. Saranno ispezionati i dispositivi di manovra e provati al funzionamento.

Saranno ispezionati in ogni loro parte i compressori d'aria, le pompe di lavaggio, di circolazione d'acqua e di olio, i filtri ed i refrigeratori d'olio e di aria. Pompe e compressori saranno poi provati al funzionamento.

I serbatoi d'aria compressa saranno puliti con getto di vapore o in altro modo e, ove occorra, sottoposti a prova idrostatica.

Saranno ispezionate tutte le tubolature con rispettive valvole. Ove esistano dispositivi di accensione elettrica essi saranno ispezionati con le relative condutture.

3° VISITA AGLI ALBERI PORTA-ELICI ED AI PROPULSORI. — Questa visita, da eseguire in occasione di altra visita o separatamente, ma sempre nei termini fissati dai regolamenti, implica la ispezione dei propulsori, dei relativi alberi e cuscinetti e quindi la rimozione dei propulsori e il rientramento o sfilamento degli alberi.

In occasione di questa visita sarà rinnovato, in generale, il legno santo dei cuscinetti nelle parti, a giudizio dei funzionari incaricati, eccessivamente consumate, tenendo in debita considerazione il diametro e il numero dei giri. In nessun caso però sarà ammesso rinvio a tale rinnovamento ove il consumo del legno santo abbia raggiunto o superato i 2/100 del diametro dell'albero.

Nell'esame dei propulsori si porterà particolarmente l'attenzione sul cemento ricoprente i bolloni di collegamento al mozzo e sugli zinchi di protezione (se esistono).

I propulsori a ruote saranno visitati accuratamente in ogni parte.

4° PROVE IDROSTATICHE DI CALDAIE OD ALTRI RECIPIENTI A PRESSIONE. — Tutte le caldaie, o altri analoghi apparecchi con relative tubolature, quando soggette a prove idrostatiche in base alle precedenti prescrizioni, saranno ad esse sottoposti applicando le disposizioni contenute nei regolamenti del Registro italiano.

Durante la prova saranno diligentemente ispezionate le varie parti sotto pressione ed in particolar modo nelle posizioni più soggette a deterioramento; sarà controllata l'efficacia dei collegamenti dei vari accessori e saranno eseguite quelle altre verifiche che i funzionari tecnici riterranno necessarie.

Dopo terminata la prova idrostatica i funzionari faranno una nuova ispezione alla caldaia.

Si raccomanda che la prova sia fatta con acqua riscaldata a circa 70° C. e che al termine di essa la pressione sia fatta abbassare gradualmente e con lentezza.

5° VISITE OCCASIONALI ALLE MOTRICI ED ALLE CALDAIE. — In queste visite saranno fatte all'apparato motore, e in genere ai macchinari o alle caldaie, le ispezioni volta per volta richieste dalle cause che hanno determinato la visita stessa, e saranno prescritti e verificati nella loro esecuzione i lavori eventualmente occorrenti per rimettere gli organi visitati in piena condizione di efficienza.

Art. 30.

Visite periodiche ed occasionali alle dotazioni ed alle sistemazioni mobili di bordo.

La visita alle sistemazioni mobili ed alle dotazioni di servizio e di riserva, sarà eseguita dal Registro italiano nel corso delle visite ordinarie e speciali, per le navi nazionali altresì nel corso delle visite intermedie di cui all'articolo 19.

In tale visita si deve accertare che gli oggetti mobili e in particolare quelli facilmente asportabili, si trovino, conformemente alle prescrizioni contenute nei Capitoli VIII, IX e X del presente regolamento, tutti a bordo, che siano sistemati in modo da poter essere impiegabili quando se ne presenti il bisogno, e si trovino in buono stato di conservazione e di manutenzione.

Art. 31.

Visite periodiche ed occasionali ai servizi di bordo.

La visita ai servizi di bordo deve portare alla constatazione che l'istruzione professionale e la preparazione morale dell'equipaggio e l'organizzazione dei servizi di bordo corrispondono a quanto indicato nel Capitolo XI del presente regolamento.

Le Commissioni per le visite di idoneità preliminari e definitive per i piroscafi in servizio di emigrazione terranno presenti le disposizioni di questo regolamento.

CAPITOLO IV.

SCAFO, ACCESSORI E RELATIVE SISTEMAZIONI.

Art. 32.

Generalità.

La costruzione dello scafo di qualsiasi nave deve corrispondere alle buone regole d'arte.

Nelle navi di nuova costruzione le dimensioni delle varie parti strutturali e la distribuzione dei materiali in esse impiegati, tenuto conto delle proprietà meccaniche dei materiali stessi, devono essere determinate in modo che lo scafo presenti robustezza longitudinale e trasversale in grado non inferiore a quello ammesso dal Registro italiano nell'approvare i piani di navi sottoposte alla sua sorveglianza durante la costruzione.

Alle prescrizioni dello stesso Registro devono soddisfare tutte le sistemazioni relative allo scafo, applicando però il criterio della efficienza equivalente.

Nelle navi già in servizio per le quali siano applicabili le presenti disposizioni, devono le varie parti dello scafo risultare in buono stato di conservazione e di manutenzione. Ove siano riscontrati eccessivi consumi nel complesso degli elementi strutturali contribuenti alla robustezza longitudinale o trasversale dello scafo, devono essere eseguiti i lavori di irrobustimento o di rinnovamento necessari per reintegrare lo scafo nelle dovute condizioni di robustezza; ovvero deve essere adeguatamente aumentato il bordo libero originario della nave.

Art. 33.

Doppi fondi e doppi fianchi, gavoni e cisterne.

1° Le navi a scafo metallico ed a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, di lunghezza superiore a 61 metri, devono essere munite di doppi fondi:

a) dalla paratia prodiera dello spazio destinato all'apparato motore sino al gavone di prora, o quanto più sarà possibile vicino, se la lunghezza dello scafo è inferiore a 76 metri;

b) dalle paratie limitanti lo spazio destinato all'apparato motore verso prora e verso poppa, sino alle paratie dei rispettivi gavoni, o quanto più sarà possibile ad esse vicino, se la lunghezza dello scafo è di 76 metri o più ed inferiore a 100 metri;

c) per tutta la lunghezza compresa fra le paratie dei gavoni di estremità, o per la maggior parte possibile di tale lunghezza, se la lunghezza dello scafo è di 100 metri o più.

Inoltre:

d) il doppio fondo, allorchè richiesto, deve estendersi da murata a murata in modo da proteggere il fondo alla curva dei ginocchi.

Tale protezione sarà considerata soddisfacente quando, condotta dal vertice dell'angolo esterno inferiore del rettangolo circoscritto alla sezione maestra, una retta inclinata di 25° sull'orizzontale, fino all'intersezione col tracciato fuori ossatura della sezione maestra, e considerato il piano orizzontale passante per tale intersezione, si verifichi che nessun punto della linea di intersezione dell'orlo esterno della lamiera marginale col fasciame esterno capiti al di sotto di detto piano orizzontale;

e) i pozzetti di sentina, praticati nei doppi fondi per le aspirazioni delle pompe, non devono essere più profondi del necessario e, in ogni caso, devono distare non meno di 457 millimetri dal fasciame esterno e dalla marginale.

I pozzetti all'estremità poppiera delle gallerie degli alberi motori possono estendersi fino al fasciame esterno.

2° In tutti i casi nei quali siano adottati doppi fondi deve essere curata in modo particolare la continuità e la suddivisione in compartimenti, in numero di uno almeno in corrispondenza di ogni compartimento stagno dello scafo.

3° I compartimenti di doppio fondo destinati a contenere nafta, petrolio o altri combustibili liquidi devono essere sempre separati dai compartimenti vicini destinati ad acqua dolce, mediante intercapedini formate rendendo stagni due madieri successivi, accessibili per la manutenzione attraverso portelli stagni praticati nel fasciame contiguo della piattaforma.

Per le navi che durante la loro navigazione non si allontanano più di 200 miglia dalla costa, possono essere ammesse deroghe alle norme sopra indicate ai paragrafi 1°, 2° e 3° su conforme parere del Registro italiano.

4° I gavoni e le cisterne, anche delle navi da carico, devono avere le paratie terminali adeguatamente irrobustite per potere resistere alla pressione idrostatica del liquido di cui eventualmente o normalmente possono essere riempiti. Così le cisterne come i gavoni, se destinati a contenere normalmente liquidi (gavoni-cisterne), devono avere superiormente copertini stagni di robustezza non inferiore a quella delle corrispondenti parti delle paratie terminali.

5° La tenuta stagna dei doppi fondi, doppi fianchi, gavoni e cisterne, deve essere verificata prima dell'entrata in servizio della nave, e successivamente durante l'esercizio sottoponendoli a prova idrostatica alle pressioni seguenti:

	Navi abilitate al trasporto passeggeri, soggette a compartimentazione di galleggiabilità	Navi da carico e navi abilitate al trasporto passeggeri non soggette a compartimentazione di galleggiabilità
Doppi fondi e chiglia a canale	Battente d'acqua fino alla linea limite.	Battente d'acqua fino al galleggiamento di pieno carico.
Paratia di collisione (se il gavone non è destinato a cisterna)	Battente d'acqua fino al galleggiamento iniziale più alto considerato agli effetti della compartimentazione di galleggiabilità.	Battente d'acqua fino al galleggiamento di pieno carico.
Cisterne facenti parte della struttura, gavoni-cisterne e doppi fianchi cisterne	Al maggiore dei seguenti battenti d'acqua: 1°) fino al galleggiamento iniziale più alto considerato agli effetti della compartimentazione di galleggiabilità; 2°) 2/3 dell'altezza dalla linea di costruzione alla linea limite, in corrispondenza della cisterna; 3°) metri 0,92 al di sopra del cielo della cisterna.	Al maggiore dei seguenti battenti di acqua: 1°) fino al galleggiamento di pieno carico; 2°) m. 0,92 al di sopra del cielo della cisterna.
Doppi fianchi considerati nella compartimentazione stagna	Battente d'acqua fino alla linea limite.	

Quando le particolari sistemazioni esistenti in cisterne, gavoni-cisterne e doppi fianchi-cisterne, siano tali che il massimo dei battenti di prova sopra specificati possa essere superato durante le operazioni intrinseche al servizio stesso a cui le cisterne sono destinate, la prova idrostatica deve essere eseguita col maggiore battente d'acqua al quale le cisterne stesse possono essere sottoposte durante l'esercizio.

Le eventuali perdite devono essere eliminate mediante accurata ripresa di calafataggio senza ricorrere ad applicazione di cemento o mastice od altri analoghi ripieghi, salvo casi eccezionali in cui sia impossibile fare altrimenti.

Le prove idrostatiche nelle navi di nuova costruzione devono aver luogo prima dell'applicazione di cemento e della pitturazione.

6° Per le cisterne e gavoni-cisterne per combustibili liquidi, saranno seguite le prescrizioni del Registro italiano sia nei riguardi della costruzione che della separazione di esse da locali o stive contigue.

7° Nelle cisterne estese da murata a murata, o di notevole larghezza, e nei gavoni cisterne saranno, ove sia ritenuto necessario dal Registro italiano, applicati diaframmi o paratie longitudinali, totali o parziali per frenare il movimento del liquido alla superficie libera.

Art. 34.

Paratie stagne.

1° Le navi a scafo metallico devono essere longitudinalmente suddivise in compartimenti stagni mediante paratie trasversali da murata a murata, estese in alto al *ponte delle paratie o ponte di compartimentazione,* ossia al ponte più alto al quale tutte le paratie stagne trasversali della nave arrivano.

2° Se la nave è soggetta a compartimentazione di galleggiabilità, si seguiranno le prescrizioni del Capitolo VI, negli altri casi per il numero e la distribuzione delle paratie stagne, quando non sia altrimenti disposto, saranno applicate le prescrizioni del Registro italiano.

3° Salvo diverse disposizioni per le navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità (Capitolo VI) le navi a scafo metallico devono avere una paratia stagna di collisione situata a non meno del 5 per cento della lunghezza dello scafo dalla ruota di prora, misurata detta lunghezza fuori dritti al galleggiamento in pieno carico. La paratia deve essere estesa fino alla coperta, nelle navi senza sovrastruttura, e al ponte della sovrastruttura di prim'ordine, nelle navi con uno o più ordini di sovrastrutture.

4° Salvo diverse disposizioni per le navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità (Capitolo VI) le navi a scafo metallico a propulsione meccanica devono avere una paratia di poppa situata a non meno del 5 per cento della lunghezza dello scafo, misurata come sopra è detto, dal dritto del timone, oppure corrispondente al pressatrecce degli astucci degli alberi porta elici; estesa in alto almeno fino al primo ponte al disopra del galleggiamento in pieno carico, purchè questo ponte formi copertino stagno a partire dalla paratia fino al dritto.

5° I locali degli apparati motori di propulsione principali o ausiliari e degli altri macchinari, devono essere sempre compresi fra due paratie stagne trasversali estreme, elevantisi al ponte delle paratie.

6° Nelle navi a scafo di legno a propulsione meccanica, saranno applicate le prescrizioni dei paragrafi 3° e 5° con la sistemazione di paratie stagne di legno o di lamiera; sarà applicata altresì la prescrizione del paragrafo 4° quando ne sia il caso.

7° Le paratie stagne devono avere robustezza non minore di quella dei tipi regolamentari del Registro italiano, e, comunque, sufficiente a sopportare la pressione della colonna d'acqua di prova, nei casi considerati all'art. 33, paragra-

fo 5°, e di una colonna di acqua elevantesi al ponte delle paratie in ogni altro caso.

Per le paratie stagne non soggette a prova idrostatica, deve essere accertata la tenuta stagna mediante prova a getto.

8° Nelle paratie stagne a scalino e nei recessi, il copertino formante lo scalino e le pareti dei recessi, devono avere robustezza non inferiore a quella della corrispondente parte di paratia, e subiranno la stessa prova delle paratie.

9° Le stesse prescrizioni saranno applicabili alle paratie stagne longitudinali, quando esistano, salvo eccezioni in casi particolari che il Registro italiano considererà volta per volta.

10° Le stesse prescrizioni sono applicabili ai cofani stagni i quali devono presentare la stessa robustezza delle corrispondenti parti delle paratie situate agli interponti che essi attraversano al di sotto del ponte delle paratie, e devono subire le stesse prove delle paratie.

11° Nessuna modificazione potrà essere portata alle strutture e alle sistemazioni delle paratie stagne e dei cofani stagni senza debita autorizzazione.

Art. 35.

Aperture nelle paratie stagne e nei cofani.

1° Non sono ammesse aperture per porte, valvole a saracinesca o passi d'uomo nelle paratie di collisione al di sotto del ponte delle paratie.

Non è consentito il passaggio di tubi attraverso tali paratie, che non sia debitamente autorizzato dal Registro italiano. Nel caso di tubolature di esaurimento dei gavoni, devono essere applicate sulla paratia valvole manovrabili dal di sopra del ponte delle paratie: tali valvole devono essere applicate dalla parte dei gavoni.

2° Nessuna apertura potrà essere fatta nelle paratie stagne che non sia caso per caso autorizzata dal Registro italiano, ad eccezione delle aperture sotto indicate:

a) aperture per porte di accesso alle gallerie degli alberi motori e a gallerie per passaggi di tubi; e per porte di comunicazione fra vari locali dell'apparato motore;

b) aperture per porte di carbonili;

c) aperture per passaggi di tubi, condotte di ventilazione, conduttture elettriche e simili, per applicazione di valvole;

d) aperture per stabilire comunicazioni tra vari locali situati nello stesso interponte, purchè situati al di sopra del galleggiamento di pieno carico.

Salvo le disposizioni particolari per le navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità (paragrafo 8° del presente articolo) le aperture di cui alla lettera *a)* situate al di sotto del galleggiamento di pieno carico, devono essere munite di porte perfettamente stagne, del tipo a scorrimento, manovrabili sul posto e da posizione sempre accessibile al di sopra del galleggiamento di pieno carico o, possibilmente, al di sopra del ponte delle paratie.

Le aperture di cui alla lettera *b)*, al di sotto del galleggiamento di pieno carico, devono essere di grandezza non superiore a quanto è strettamente necessario per il servizio del carbone, devono essere provvedute, come nel caso precedente, di porte a scorrimento munite di dispositivi per impedire che il carbone opponga comunque ostacolo alla chiusura di esse. Devono essere manovrabili sul posto e da posizione sempre accessibile al di sopra del galleggiamento di pieno carico o, possibilmente, al di sopra del ponte delle paratie.

Relativamente alle aperture di cui alla lettera *c)* il passaggio di tubi, condotte di ventilazione, condutture elettriche, e simili, attraverso alle paratie stagne deve, in ogni caso, essere reso permanentemente stagno con adeguati mezzi. Se i tubi o le condotte di ventilazione non presentassero, oltre alla perfetta ermeticità, robustezza paragonabile con quella della corrispondente parte di paratia, devono essere inserite, al loro passaggio sulle paratie, adeguate porte o valvole per impedire, in caso di allagamento, il passaggio dell'acqua da un compartimento all'altro.

Le aperture di cui alla lettera *d)* devono essere provviste di mezzi di chiusura stagna consistenti in porte a scorrimento o a cerniera, manovrabili sul posto da ambo i lati della paratia.

Per aperture autorizzate in via eccezionale dal Registro italiano, lo stesso prescriverà i mezzi di chiusura più adeguati per assicurare la tenuta stagna caso per caso.

3° Le valvole applicate sulle paratie stagne devono essere sempre manovrabili dal ponte delle paratie, e quelle applicate a paratie di cisterne devono inoltre essere sempre facilmente accessibili per manovra sul posto.

4° Il numero delle aperture nelle paratie stagne deve, in ogni caso, essere ridotto al minimo strettamente necessario; e le aperture stesse devono essere fatte in posizioni facilmente accessibili, affinchè sia possibile assicurarsi in ogni momento del buono stato di conservazione e di funzionamento dei mezzi di chiusura. Per quanto possibile, la soglia delle porte sarà più alta del pavimento del locale, escluse però le porte che trovansi nei locali assegnati ai passeggeri.

Le porte stagne devono essere di solida costruzione; diligentemente montate, visitate e manovrate periodicamente. La manovra di esse deve essere facile e rapida, anche se eseguita completamente a mano; e in questo caso la chiusura completa deve sempre realizzarsi in tempo non maggiore di due minuti primi, salvo eccezioni, caso per caso ammesse dal Registro italiano per le sole navi da carico.

5° I meccanismi per la manovra dall'alto di porte o valvole applicate alle paratie stagne, devono avere dispositivi che indichino quando la porta è completamente chiusa.

6° L'impiego di lamiere imbullonate per chiudere aperture nelle paratie stagne è tollerato solo nei locali dell'apparato motore, e a condizione che esse siano messe in posto prima della partenza, e rimangano costantemente in posto in navigazione, salvo casi di imperiosa necessità da annotarsi nel giornale di bordo. Nel rimetterle in posto è necessario provvedere affinchè risultino a tenuta stagna.

L'impiego di lamiere imbullonate, come sopra detto, è ammesso altresì per una apertura nelle gallerie degli alberi motori.

7° Tutte le porte stagne devono essere tenute chiuse durante la navigazione, eccetto quando è necessario aprirle per ragioni di servizio, e devono essere sempre pronte ad una immediata chiusura.

8° Per le navi abilitate al trasporto passeggeri, soggette a compartimentazione di galleggiabilità, oltre alle precedenti, devono essere seguite le seguenti prescrizioni:

A) la paratia di collisione al di sotto della linea limite può essere traversata da un solo tubo per l'esaurimento del gavone di prua.

B) le valvole applicate sulle paratie stagne di compartimentazione non devono essere a saracinesca.

C) le porte stagne nelle paratie che separano i carbonili di riserva dai carbonili di servizio devono essere sempre accessibili. Sono ammesse eccezioni nei casi previsti dal subparagr. *F)* del presente paragr. 8°, relativamente alle porte dei carbonili di interponte.

D) in ognuna delle paratie trasversali di compartimentazione comprese entro lo spazio dell'apparato motore, si

può sistemare una sola porta stagna di passaggio oltre a quelle delle gallerie degli alberi motori e dei carbonili.

La soglia di tale porta deve essere situata quanto più in alto è possibile.

E) porte stagne a cerniera in locali destinati a passeggeri o equipaggio, ovvero in locali di servizio, sono permesse soltanto al di sopra di un ponte la cui faccia inferiore nel punto più basso a murata sia elevata almeno 2,13 m. sopra il galleggiamento di compartimentazione. Nei medesimi locali, al di sotto di tali ponti, non sono permesse porte stagne di tale tipo.

Porte stagne a cerniera, di struttura soddisfacente, possono essere ammesse nelle paratie che separano interponti destinati a carico, situati ad un livello al quale sarebbero permessi i portelloni da carico a murata, secondo le norme dell'art. 38.

Queste porte devono venir chiuse prima che abbia inizio il viaggio, e devono essere tenute chiuse durante la navigazione. Le ore in cui tali porte vengono aperte e chiuse prima della partenza, devono essere notate nel giornale nautico.

L'armatore, nel chiedere di sistemare tali porte, deve certificarne l'assoluta necessità; il loro numero e la loro sistemazione formeranno oggetto di un particolare esame da parte del Registro italiano.

Le porte a cerniera devono essere sistemate con chiavistelli manovrabili dai due lati della paratia.

Quando nelle paratie stagne di compartimentazione esistono delle porte stagne, eccettuate quelle di ingresso delle gallerie degli alberi motori, la cui soglia sia più bassa del galleggiamento di compartimentazione, dovranno applicarsi le regole seguente:

I. Se il numero di tali porte è superiore a 5, tutte le porte stagne a scorrimento devono essere azionate da energia meccanica e devono potersi chiudere con manovra simultanea da una stazione situata sul ponte di comando. La simultanea chiusura dovrà essere preceduta da un segnale di avvertimento sonoro. In tale caso il sistema di comando ad energia meccanica deve soddisfare ai seguenti requisiti:

Il dispositivo di manovra deve essere tale da consentire il comando della porta a mezzo di energia meccanica, sia dal posto di comando centrale che da una posizione vicina alla porta stessa.

Inoltre, se la porta è stata chiusa dal posto centrale, qualora essa venga aperta a mezzo del comando locale, deve richiudersi automaticamente; deve anche essere possibile tener chiusa la porta con mezzi locali che impediscano di aprirla dal posto di comando centrale; e deve infine essere provveduto un comando a mano, manovrabile da due posizioni, una vicina alla porta, l'altra sempre accessibile al di sopra del ponte delle paratie.

II. Se il numero di tali porte non è superiore a 5 si devono distinguere i seguenti casi:

a) se l'indice del criterio di servizio non è superiore a 30 le porte stagne possono essere provvedute della sola manovra a mano;

b) se l'indice del criterio di servizio è superiore a 30 ma non a 60, tutte le porte stagne a scorrimento possono essere o del tipo a cateratta, munite di meccanismo a scatto e di manovra a mano, oppure manovrabili con energia meccanica ed azionabili tanto dal posto che dal di sopra del ponte delle paratie.

Le porte a cateratta devono essere provvedute di un mezzo adatto per regolare la velocità di chiusura. Il maneggio deve essere tale che la porta possa essere manovrata da due posizioni, una vicina alla porta, l'altra sempre accessibile al di sopra del ponte delle paratie. Per tali porte deve esistere anche la manovra a mano, e questa deve potersi effettuare dalle due posizioni sopra dette. Inoltre, quando sia stato disinnestato il maneggio a mano per liberare la porta, deve essere possibile rimetterlo rapidamente in azione da ciascuna delle due posizioni di manovra suddette;

c) se il criterio di servizio è maggiore di 60 tutte le porte stagne a scorrimento devono essere azionate da energia meccanica.

F) l'impiego di energia sarà ugualmente richiesto per la chiusura di porte stagne eventualmente esistenti negli interponti al di sotto del ponte delle paratie tra carbonili quivi situati, e che debbano essere occasionalmente aperte per l'assetto del carbone. Ogni apertura ed ogni chiusura di dette porte deve essere notata nel giornale nautico.

G) sarà egualmente richiesto l'impiego di energia per le porte sistemate a passaggio di condutture di refrigerazione di stive, quando esse condutture attraversino più di una paratia stagna trasversale, e le soglie delle dette porte siano situate a meno di m. 2,13 al di sopra del galleggiamento di compartimentazione.

9° Qualora esistano paratie stagne longitudinali o paratie stagne trasversali in sopra numero di quelle strettamente prescritte, esse devono corrispondere in tutto alle norme di costruzione e di sistemazione delle paratie principali.

10° Le prescrizioni innanzi date si applicano anche alle aperture praticate nei cofani stagni.

11° Il tipo, i materiali e la costruzione delle porte stagne ed altri mezzi di chiusura delle aperture nelle paratie stagne devono essere a soddisfazione del Registro italiano.

12° Ogni porta stagna dovrà essere provata dopo la sua sistemazione a posto nello stesso modo in cui è provata la paratia.

Per le porte stagne delle navi abilitate al trasporto passeggeri, soggette a compartimentazione di galleggiabilità, indipendentemente da questa prova, ogni porta stagna deve essere provata idrostaticamente a pressione corrispondente all'altezza della linea limite in corrispondenza della porta. Tale prova può essere eseguita anche in officina.

13° Per le navi abilitate al trasporto passeggeri, soggette a compartimentazione di galleggiabilità, le quali nel corso dei loro viaggi non si allontanano oltre 200 miglia dalla costa più vicina, potranno, caso per caso, essere ammesse particolari deroghe alle norme del paragr. 8° qualora sia dimostrato, a soddisfazione del Registro italiano, che l'adempire a tali requisiti non sarebbe nè pratico nè ragionevole.

14° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà ammettere caso per caso particolari deroghe alle norme del presente articolo per navi esistenti, tenuto conto dell'età e del tipo della nave.

Per le navi da passeggeri in servizio prima del 1° gennaio 1933 soggette a compartimentazione di galleggiabilità, nelle quali le sistemazioni in questione non soddisfino già alle prescrizioni del presente articolo, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile determinerà, caso per caso, le modifiche da apportare al fine di aumentare la sicurezza, dove è ragionevolmente e praticamente possibile.

Art. 36.

Gallerie degli alberi motori, gallerie per il passaggio di tubi o per comunicazioni, garitte per passaggi di tubi per ventilazione e per comunicazione.

1° Le gallerie per il passaggio degli alberi motori, le gallerie e garitte per le comunicazioni o per il passaggio di tubi fra compartimenti stagni non adiacenti al di sotto del ponte delle paratie, o per qualsiasi altro scopo, che attraversano le paratie di compartimentazione, devono avere la struttura delle paratie stagne e presentare la robustezza di queste, corrispondentemente all'altezza a cui sono situate.

2° Tali gallerie e garitte devono essere stagne e saranno soggette alle stesse prove prescritte per le paratie stagne.

3° Nelle navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità l'accesso da almeno una delle estremità di tali gallerie o garitte, se usate per comunicazione durante la navigazione, deve essere praticato attraverso ad una condotta a struttura stagna, estendentesi ad un livello sufficientemente elevato affinchè l'accesso stesso sia al disopra della linea limite, mentre l'accesso all'altra estremità della galleria o garitta di cui trattasi, può avvenire attraverso una porta stagna del tipo richiesto dalla relativa ubicazione. Tali gallerie o garitte non devono mai attraversare la prima paratia stagna di compartimentazione a poppavia della paratia di collisione.

4° Allorchè si propone di sistemare gallerie o garitte per il tiraggio forzato, attraversanti paratie stagne di compartimentazione, tali strutture formeranno oggetto di particolare esame da parte del Registro italiano.

Art. 37.

Ponti stagni.

1° Tutti i ponti scoperti devono essere a perfetta tenuta stagna ottenuta con accurato calafataggio delle lamiere di fasciame e delle coperte o contro coperte di legno.

2° La stessa condizione è richiesta per i ponti inferiori, quando essi fanno parte di un sistema di compartimentazione verticale dello scafo, allo scopo di assicurare la galleggiabilità in determinate condizioni di allagamento.

In questo caso, inoltre, la robustezza dei ponti deve essere non minore di quella richiesta nella corrispondente zona per le paratie stagne; e tale da opporre efficace resistenza alla pressione dell'acqua, nel caso di completo allagamento dei locali sottostanti.

3° I ponti stagni devono essere sottoposti a prova di tenuta prima dell'entrata in servizio della nave. Tale prova può essere fatta con getto d'acqua, o coprendo di acqua il fasciame metallico di detti ponti prima della ricopertura di esso fasciame con legno od altro materiale.

4° Nelle navi a scafo metallico, e per i soli ponti stagni di cui al precedente paragrafo 2°, il passaggio delle ossature, a meno che non si preferisca interromperle e squadrettarle sul ponte, deve essere reso strutturalmente stagno senza l'applicazione di cemento, legno o di altri mezzi consimili.

5° Nessuna modificazione potrà essere apportata alle strutture e nelle sistemazioni di un ponte stagno senza debita autorizzazione.

Art. 38.

Aperture nei ponti, nelle sovrastrutture e nelle murate.

1° Le aperture praticate nei ponti stagni facenti parte della compartimentazione stagna devono essere chiuse con mezzi atti a resistere validamente alla pressione dell'acqua, in caso di completo allagamento dei locali sottostanti.

2° La struttura delle boccaporte deve essere robusta in relazione al ponte sul quale si trovano e alla loro ubicazione. I battenti devono essere di adeguata altezza, secondo le prescrizioni dei regolamenti tecnici del Registro italiano e delle regole di bordo libero.

3° I mezzi di chiusura delle boccaporte esposte devono presentare la dovuta robustezza per opporre valida resistenza ai colpi di mare. Se costituiti da coperchietti di legno la grossezza deve essere almeno 60 millimetri per campate di metri 1,52, e la larghezza della superficie di appoggio deve essere almeno 63 millimetri.

Le lungherine e i bagli mobili che sostengono tali coperchietti devono essere adeguatamente robusti, secondo le disposizioni date nei regolamenti tecnici del Registro italiano e nelle regole di bordo libero, e così pure in generale tutte le sistemazioni di chiusura dovranno presentare un grado di robustezza e di sicurezza equivalente a quello prescritto da tali disposizioni.

Ogni boccaporta situata in posizione esposta deve essere provveduta di due cappe di tela incerata sicuramente stagna e resistente, secondo le prescrizioni del Registro italiano.

Se la chiusura delle boccaporte è fatta con coverchi metallici deve essere resa stagna mediante adatte guarnizioni.

4° Le aperture per i locali macchine devono essere debitamente costruite ed efficacemente chiuse da cofani di acciaio di ampia robustezza; ed allorquando il cofano non è protetto da altre strutture, la robustezza di esso deve essere particolarmente considerata.

Gli osteriggi di macchina e lucernari devono essere muniti di portelli, e devono presentare adeguata robustezza, e buona tenuta in base alla loro ubicazione, in accordo coi regolamenti tecnici del Registro italiano e colle regole di bordo libero.

Le aperture nella parte superiore dei cofani delle caldaie, devono essere munite di grigliato, devono essere situate alte sul ponte per quanto ragionevole e possibile, e devono essere provviste di adeguati portelli di acciaio debitamente fissati.

Le eventuali aperture nei cofani esposti, sia di macchina che di caldaia, devono essere chiuse con porte di acciaio, efficacemente rinforzate, permanentemente attaccate alla paratia del cofano ed atte ad essere chiuse da entrambi i lati. La soglia di tali porte deve essere a debita altezza sul ponte, secondo le prescrizioni dei regolamenti tecnici del Registro italiano e delle regole di bordo libero. I battenti alla base dei fumaioli, delle trombe di ventilazione e dei cofani delle caldaie devono essere alti sul ponte quanto è ragionevolmente possibile.

5° Portellini rotondi da carbone senza battente, con chiusura a vite o a baionetta possono essere sistemati soltanto nei ponti delle sovrastrutture. Qualunque portello senza battente che non sia munito di cerniera deve poter essere assicurato con una catenella in posizione prossima alla bocca di caricamento. Per piccoli bastimenti impegnati in traffici speciali la posizione dei portelli senza battenti per imbarco carbone sarà considerata caso per caso dal Registro italiano.

6° Di mezzi di chiusura robusti e a tenuta stagna devono essere provviste le aperture nei ponti scoperti per accesso a locali chiusi. Le loro porte devono potersi chiudere e fermare da entrambi i lati; l'altezza della soglia, e in generale tutte le condizioni strutturali, devono corrispondere ai requisiti dei regolamenti tecnici del Registro italiano ed alle regole di bordo libero.

7° Le trombe a vento per l'aerazione di locali chiusi devono essere robuste, con battenti d'acciaio di solida costruzione, ed il ponte in corrispondenza della base deve essere efficacemente rinforzato. La struttura delle trombe a vento deve corrispondere alle prescrizioni del Registro italiano e alle regole di bordo libero, in base alla loro ubicazione.

Quando ne sia il caso, i tronchi formanti battenti di trombe a vento sui ponti scoperti devono essere forniti di cappelli di chiusura stagna da applicare quando le trombe stesse fossero rimosse.

8° I tubi per sfoghi d'aria, di cisterne o di altri locali, che si elevano al di sopra dei ponti scoperti, devono essere robusti nella parte esposta, e l'altezza dello sbocco sul ponte deve essere stabilita in accordo con le prescrizioni dei regolamenti tecnici del Registro italiano e delle regole di bordo libero.

Dispositivi convenienti devono essere provveduti per otturare gli sbocchi di questi tubi.

9° Le aperture per ombrinali scaricanti in sentina, praticate in ponti scoperti o altrimenti esposti al mare, devono essere munite di adeguati mezzi di chiusura stagna.

10° Le aperture sulle paratie frontali, sui fianchi e sul cielo delle sovrastrutture e i relativi mezzi di chiusura devono corrispondere alle prescrizioni dei regolamenti tecnici del Registro italiano e delle regole di bordo libero.

11° I dispositivi e l'efficienza dei mezzi di chiusura per aperture di qualsiasi genere praticate nelle murate devono essere adeguati allo scopo e alla posizione in cui si trova la apertura ed, in linea generale, di soddisfazione del Registro italiano.

Per quanto possibile, devono essere evitate aperture per prese d'acqua e scarichi attraverso le murate in posizione subacquea nelle stive, nelle carbonaie, in altri locali che non siano sotto la diretta e continua vigilanza del personale di bordo. Possono bensì tali comunicazioni essere sempre stabilite nei locali degli apparati motori o di altri macchinari; ma in questo caso i tubi di comunicazione con l'esterno devono avere valvola d'intercettazione in posizione sempre e facilmente accessibile.

12° Il numero degli ombrinali, scarichi d'igiene, e simili aperture nei fianchi, deve essere ridotto al minimo, facendo confluire ad un solo sbocco il massimo numero di tubi di scarico, oppure mediante altre disposizioni soddisfacenti.

13° Gli scarichi fuori bordo di locali situati al di sotto del ponte del bordo libero devono essere provveduti di mezzi efficaci ed accessibili per impedire il passaggio dell'acqua entro il bordo. Ogni apertura di murata può avere una valvola automatica di non ritorno provvista di un mezzo di chiusura diretto, manovrabile dal di sopra del ponte del bordo libero, oppure due valvole automatiche di non ritorno sprovviste di tali mezzi diretti di chiusura, purchè la superiore delle due sia disposta in modo da essere sempre accessibile per l'ispezione, nelle condizioni di servizio. Le valvole con mezzo di chiusura diretto devono essere facilmente accessibili, e sul posto di manovra devono esser fornite di indici per segnalare se la valvola è aperta o chiusa.

14° Le valvole di cui al paragrafo precedente applicate ai fianchi della nave non devono essere di ghisa.

15° In tutti i casi, i tubi facenti capo agli scarichi fuori bordo, devono essere di adeguata grossezza secondo le norme del Registro Italiano.

16° In dipendenza del tipo e dell'ubicazione dell'imboccatura delle tubolature degli scarichi fuori bordo, analoghe esigenze possono essere richieste dal Registro italiano per scarichi di locali situati all'interno di sovrastrutture chiuse.

17° I tubi di scarico di cavallini o altre pompe saranno muniti di valvole di ritegno sul fasciame esterno, in posizione sempre accessibile nei locali degli apparati motori o di altri macchinari.

18° Nessun portellino di murata è permesso in locali destinati esclusivamente al trasporto di merci o carbone. Portellini di murata a ventilazione automatica al di sotto del ponte delle paratie non possono essere sistemati senza speciale autorizzazione.

19° Nelle navi alle quali il bordo libero assegnato è il minimo corrispondente alle regole di bordo libero, i portellini di murata di locali situati al di sotto del ponte del bordo libero o all'interno di sovrastrutture chiuse, devono essere provveduti di efficaci controportellini interni, permanentemente attaccati nella loro giusta posizione, in modo da poter essere effettivamente chiusi a tenuta stagna.

20° Però quando tali locali, in sovrastrutture, sono destinati a passeggeri, esclusi sempre i locali per passeggeri da ponte e per equipaggio, detti controportellini possono essere rimovibili, sistemati vicino ai relativi portellini di murata, purchè siano sempre prontamente utilizzabili in servizio.

21° I portellini di murata e relativi controportellini devono essere di costruzione robusta ed approvata dal Registro italiano.

22° I portellini di murata e relativi controportellini metallici, che non siano accessibili in navigazione, devono essere chiusi e fissati prima che il bastimento abbia iniziato la navigazione.

23° Le altre aperture nelle murate per barcarizzi, carico, imbarco carbone, ecc., devono essere munite di porte stagne o chiusure che, con i loro dispositivi di fissamento, siano di robustezza sufficiente.

24° Per le navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità, oltre alle regole dei paragrafi precedenti, devono tenersi presenti le seguenti norme:

a) le norme di cui ai paragrafi 11°-17° vanno osservate per tutti gli scarichi fuori bordo da locali situati al di sotto della linea limite.

Le manovre dei mezzi diretti di chiusura devono potersi effettuare dal di sopra del ponte delle paratie;

b) le condotte per scarico di ceneri e immondizie devono essere provvedute di efficaci coperchi.

Se la imboccatura interna è situata al di sotto della linea limite, il coperchio deve essere a tenuta stagna. Inoltre deve essere sistemata una valvola automatica di non ritorno nel condotto di scarico, in posizione facilmente accessibile al di sopra del galleggiamento di compartimentazione. Quando il condotto di scarico non è in azione, tanto il coperchio che la valvola devono esser tenuti chiusi in modo sicuro.

Le suddette disposizioni non si applicano ai tipi speciali di eiettori subacquei approvati dal Registro italiano;

c) oltre alle regole dei paragrafi 18°-22° dovranno essere osservate le seguenti norme:

I. Se in un interponte la soglia di uno o più portellini di murata si trova al di sotto di una linea condotta parallelamente all'intersezione del ponte delle paratie con la murata, ed avente il suo punto più basso ad una quota, sul galleggiamento di compartimentazione, pari al 2.5 per cento della larghezza del bastimento, tutti i portellini di murata di quell'interponte devono essere di tipo non apribile, ovverosia fisso.

II. Se in un interponte la soglia di uno o più portellini di murata, esclusi quelli che devono essere di tipo non apribile, in forza del precedente sub-paragrafo I, si trova al di sotto di una linea condotta parallelamente all'intersezione del ponte delle paratie colla murata, avente il suo punto più basso alla quota di 3.66 m. più il 2,5 per cento della larghezza del bastimento al di sopra del galleggiamento di compartimentazione, tutti i portellini di murata di quell'interponte devono avere un sistema di chiusura tale che il capitano possa impedire di aprirli senza il suo consenso.

III. Ogni altro portellino di murata non considerato nei precedenti sub-paragrafi I e II può essere del tipo apribile ordinario;

d) se, in un interponte la soglia di uno o più portellini di murata contemplati nel sub-paragrafo *c*) II si trova al di sotto di una linea condotta parallelamente all'intersezione del ponte delle paratie con la murata, e avente il suo punto più basso alla quota di m. 1,37 più 2,5 per cento della larghezza della nave al di sopra del livello dell'acqua, al momento della partenza da un porto quasiasi, tutti i portellini di murata di quell'interponte devono essere chiusi a tenuta stagna e a chiave prima che il bastimento lasci il porto, e non devono essere aperti in navigazione.

Le ore di apertura in porto di tali portellini e della loro chiusura a chiave prima che il bastimento lasci il porto devono essere annotate nel giornale nautico.

Nell'applicazione di queste norme sarà precisata dal Registro italiano, l'immersione media oltrepassata la quale i portellini devono essere chiusi in navigazione.

In mari tropicali con buon tempo tale immersione può essere aumentata di m. 0,305;

e) efficaci controportellini interni a cerniera, disposti in modo da poter essere facilmente chiusi e resi effettivamente stagni, devono essere sistemati a tutti i portellini di murata sottostanti al ponte delle paratie delle seguenti categorie:

I. Portellini di murata di tipo non apribile ovverosia fisso.

II. Portellini di murata sistemati su di un ottavo della lunghezza della nave a partire da prua.

III. Portellini di murata nelle posizioni definite dal subparagrafo *c*) II del presente paragrafo 24°.

IV. Portellini di murata non accessibili durante la navigazione.

V. Portellini di murata situati nei locali per alloggio del personale di bassa forza.

VI. Portellini di murata sistemati nei locali per ricovero di passeggeri da ponte;

f) gli altri portellini di murata sottostanti al ponte delle paratie e non contemplati nel precedente sub-paragrafo *e*) devono essere provveduti di efficaci controportellini metallici interni che possono essere di tipo rimovibile, purchè sistemati vicino ai relativi portellini di murata;

g) i portellini d'imbarco, portelli di carico e portelli da carbone al di sotto della linea limite devono essere di adeguata robustezza, devono essere efficacemente chiusi e resi stagni prima che il bastimento lasci il porto, e devono essere tenuti chiusi in navigazione.

La sistemazione di portelli da carico e da carbone destinati a trovarsi interamente, o in parte al di sotto del galleggiamento di compartimentazione, deve essere sottoposta a speciale esame del Registro italiano;

h) i portellini di murata, portelli da carbone e altre aperture nei fianchi al disopra della linea limite, devono essere di tipo efficiente e di adeguata robustezza in relazione ai locali dove sono sistemati e alla loro sopraelevazione rispetto al più alto galleggiamento di compartimentazione.

Per i portellini di murata in speciali zone al di sopra della linea limite, possono essere richiesti controportelli a cerniera, fissi o rimovibili, ed un congruo numero di adatti tappi in base alle prescrizioni delle regole di bordo libero e alle prescrizioni del Registro italiano.

25° Per le navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità che non si allontanano oltre 200 miglia dalla terra più vicina, per le navi da carico, e, in generale, per piccole navi, le precedenti disposizioni circa le aperture in murata e nei ponti, saranno applicate totalmente o parzialmente a seconda dei casi e delle possibilità, purchè le deroghe risultino ragionevolmente motivate. Tali deroghe saranno volta per volta determinate dal Registro italiano.

Art. 39.

Sovrastrutture parapetti scale e difese.

1° Tutte le sovrastrutture, castelli, casseri, casotti, devono avere struttura robusta con pareti adeguatamente rinforzate, in relazione alla posizione in cui si trovano.

2° Tutti i ponti scoperti saranno provvisti a murata, ed alle testate, se appartenenti a sovrastrutture parziali in lunghezza, di parapetto continuo o a giorno, in entrambi i casi di altezza non inferiore ad un metro.

I parapetti continui saranno provvisti a murata di aperture di scarico, il cui orlo inferiore sia il più basso possibile, preferibilmente non sopra elevato sull'angolare di trincarino.

Dette aperture devono essere protette da griglie qualora per le loro dimensioni potessero riuscire pericolose alle persone.

Quando sono munite di portelli pensili a cerniera questi devono avere il perno delle cerniere di bronzo.

Il numero, la ubicazione e la sistemazione di tali portelli deve corrispondere alle prescrizioni dei regolamenti del Registro italiano e delle regole di bordo libero.

3° I parapetti a giorno devono essere formati con robusti candelieri solidamente fissati sul ponte, attraversati da sufficiente numero di passanti e sormontati da passamano.

4° Le parti apribili, o smontabili, nei parapetti devono essere sistemate in modo da presentare quando chiuse, o a posto, sicurezza non minore delle parti fisse dei parapetti medesimi.

5° Di parapetti a giorno, almeno da un lato, devono essere fornite le passerelle eventualmente disposte per agevolare il transito dell'equipaggio da una sovrastruttura all'altra.

Di parapetti a giorno da ambo i lati devono essere fornite tutte le scale stabilite sui ponti scoperti per accesso alle varie soprastrutture e al ponte di comando.

6° Per l'accesso ai vari interponti destinati ai passeggeri devono essere sistemate scale munite di passamani da ambo i lati.

7° Per l'accesso ai locali dell'apparato motore o di altri macchinari, o a locali di servizio in genere, non accessibili a passeggeri, devono essere sistemate scale munite di passamano almeno da un lato.

8° Per l'accesso alle stive, e agli interponti da carico, deve essere sistemata almeno una scala a tarozzi fissi per ogni boccaporta, in modo tale da render sicura e agevole la discesa.

9° Di robusta costruzione e solidamente sistemate devono essere le scale fuori bordo, provviste di passamano almeno dal lato non aderente allo scafo.

10° Di regola ogni compartimento stagno deve avere mezzi di uscita propri che escludano il bisogno di attraversare le porte delle paratie stagne. Nei locali destinati a passeggeri o equipaggio, ogni compartimento stagno deve essere provveduto di mezzi di uscita praticabili che permettano, alle persone che sono nei locali, di raggiungere il ponte scoperto. I locali macchina, gallerie di alberi motori, locali caldaie ed altri locali da lavoro, devono essere provveduti di un mezzo di uscita per l'equipaggio, che escluda il bisogno di attraversare porte stagne.

In generale devono essere sistemate almeno due scale in ciascun locale, per 50 e sino a 150 persone; tre scale nei locali per oltre 150 persone sino a 200 persone, quattro scale in locali per oltre 200 persone fino a 300, ed una scala per ogni 100 o frazione di 100 persone in più, restando all'apprezzamento dell'autorità competente la facoltà di modificare il numero delle scale, tenuto conto della loro efficienza e larghezza.

Deve essere considerata con particolare attenzione, ed in ogni caso realizzata, la sufficienza dei passaggi quando ad una stessa porta o scala, in caso di allarme, debbano affluire simultaneamente i passeggeri provenienti da diversi locali inferiori per recarsi ai ponti superiori.

11° Tutti i macchinari situati sui ponti scoperti o negli interponti accessibili ai passeggeri, e così le tubolature, che per il funzionamento degli organi in moto o per la tempe-

ratura possono costituire pericolo per le persone, devono essere muniti di adeguate difese.

Art. 40.

Mezzi di esaurimento delle navi a propulsione meccanica.

1° Ogni piroscafo deve essere provveduto di un efficace impianto di esaurimento atto ad aspirare acqua da qualsiasi compartimento stagno, e prosciugarlo per quanto è possibile, quando la nave è in assetto normale, diritta, o inclinata trasversalmente di 5°.

A tale scopo sarà generalmente necessario sistemare branchetti di aspirazione laterali in tutti i compartimenti, fatta eccezione per i compartimenti ristretti, alle estremità della nave.

Allorchè, al disopra delle sentine, viene sistemato un pagliolo continuo, deve essere provveduto opportunamente affinchè l'acqua contenuta nel compartimento possa arrivare con facilità ai branchetti di aspirazione.

Devono essere provveduti efficaci mezzi per prosciugare le celle frigorifere.

I branchetti di aspirazione delle sentine saranno muniti di pigne o graticciole.

2° Ad eccezione delle pompe provvedute per servire esclusivamente i gavoni, ogni pompa di sentina azionata da energia meccanica deve avere le sistemazioni necessarie per poter aspirare da qualsiasi compartimento di stiva o dell'apparato motore.

3° Almeno una pompa indipendente di esaurimento azionata da energia meccanica deve avere una aspirazione diretta nel locale macchine.

Le pompe principali di circolazione devono avere aspirazione diretta nel locale macchina, situata al più basso livello possibile. Tali aspirazioni devono essere provvedute di valvole di non ritorno, ed i relativi tubi devono essere di diametro almeno due terzi di quello del tubo di aspirazione principale dal mare.

4° Tutte le navi a propulsione meccanica devono avere almeno due pompe azionate dalle motrici principali di propulsione, disposte in modo da permettere lo smontamento di una mentre l'altra funziona. Nelle macchine di 70 cavalli nominali o meno e in quelle di tutti i rimorchiatori adibiti a servizi portuali è prescritta una sola di queste pompe purchè esista la pompa indipendente di cui al seguente capoverso.

Le pompe azionate dalle motrici principali possono essere sostituite da una pompa indipendente azionata da energia meccanica.

Oltre alle pompe azionate dalle motrici principali deve essere sistemata una pompa di esaurimento indipendente azionata da energia meccanica.

Quando il gavone di prua non sia adibito a cisterna e non vi sia un'aspirazione dalla tubolatura principale di esaurimento, su tutte le navi deve essere sistemata una pompa speciale efficiente per esaurire il gavone stesso.

Nelle navi munite di doppi fondi e cisterne sarà provveduto apposita tubolatura, facente capo ad una pompa azionata da energia meccanica, per riempire e vuotare gli stessi. Tale tubolatura sarà estesa ai gavoni di prua e di poppa quando adibiti a cisterna.

Le pompe per i servizi d'igiene, zavorra e servizio generale, si possono computare come pompe di esaurimento indipendenti, purchè siano corredate delle necessarie connessioni all'impianto di esaurimento.

5° Ogni pompa indipendente di esaurimento azionata da energia meccanica deve poter imprimere all'acqua, nei collettori principali di sentina, velocità non inferiore a 122 m. per minuto primo.

6° Il Registro italiano stabilisce le regole riguardanti i diametri dei tubi principali e secondari, i quali devono essere proporzionati in relazione alla grandezza della nave ed al volume dei compartimenti serviti.

7° Tutte le tubolature relative alle pompe per l'esaurimento delle stive e dei locali apparati motori devono essere completamente distinte dalle tubolature che possono venire usate per riempire o vuotare gli spazi destinati al trasporto d'acqua o combustibile liquido.

Non si devono usare tubi di piombo nell'interno dei carbonili e nemmeno fissati alle paratie di essi.

8° La sistemazione delle tubolature di sentina e di zavorra deve essere tale da impedire che l'acqua passi dal mare o dalle cisterne di zavorra, nelle stive o in locali dell'apparato motore, o da un compartimento stagno ad un altro. Particolari disposizioni devono essere applicate per impedire che una stiva cisterna collegata alle tubolature di sentina o di zavorra, possa essere inavvertitamente messa in comunicazione col mare quando contiene merce, o esaurita dalle pompe quando contiene acqua di zavorra.

9° Tutte le cassette di distribuzione, rubinetti e valvole, relative all'impianto delle pompe di sentina, devono essere situate in posizioni sempre accessibili nelle ordinarie condizioni di servizio.

10° I particolari di sistemazione delle pompe e tubolature di esaurimento dovranno essere approvati dal Registro italiano.

11° Tutti i compartimenti di stiva avranno tubi di sonda, secondo le regole del Registro italiano.

Tutti i compartimenti del doppio fondo e cisterne avranno tubi di sonda e tubi di sfogo d'aria secondo le regole del Registro italiano. Questi tubi, nei locali dell'apparato motore, potranno arrestarsi a conveniente altezza sul pagliolo purchè siano provvisti di coperchietti o tappi a vite, ovvero di rubinetti. Per ogni altro particolare saranno applicati i regolamenti del Registro italiano.

12° Nelle motonavi l'impianto di esaurimento deve essere equivalente a quello richiesto per i piroscafi di grandezza corrispondente, ad eccezione di quanto concerne le pompe di circolazione principali. Nel caso di navi con zavorra di acqua la pompa di zavorra deve avere un'aspirazione diretta dal locale di macchina.

Nel caso in cui tubi di scarico dell'acqua di refrigerazione di parti dell'apparato motore scaricano in sentina si dovrà disporre, in aggiunta ai mezzi ordinari di esaurimento, una speciale sistemazione adatta per esaurire questa acqua.

13° A complemento delle prescrizioni precedenti, da applicarsi a tutte le navi, per le navi abilitate al trasporto di passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità, dovranno essere osservate le seguenti regole:

a) l'impianto di esaurimento deve essere atto ad aspirare e prosciugare qualsiasi compartimento stagno, per quanto è praticamente possibile, a nave dritta o inclinata, in tutte le condizioni praticamente considerabili dopo un sinistro;

b) oltre alle solite pompe di sentina azionate dalle motrici principali, o equivalente pompa indipendente nel locale o macchina, si deve provvedere non una sola pompa come è prescritto al paragrafo 1°, bensì due pompe di sentina indipendenti azionate da energia meccanica, se l'indice del criterio di servizio è uguale o inferiore a 30, tre di tali pompe se detto indice è maggiore di 30.

Nelle navi di lunghezza inferiore a metri 91,50 con indice del criterio di servizio inferiore a 30, una delle due pompe suddette può essere sostituita da due pompe a mano efficaci situate l'una nel corpo prodiero e l'altra nel corpo poppiero, oppure da una pompa a motore portatile;

c) allorchè si richiedono due o più pompe di sentina indipendenti azionate da energia meccanica, l'impianto deve essere tale che una almeno delle pompe azionate ad energia meccanica sia disponibile in qualsiasi circostanza normale di allagamento. Pertanto una di esse deve essere pompa di emergenza, di funzionamento sicuro anche se completamente sommersa. Questa pompa deve essere azionata in qualsiasi caso di emergenza da una sorgente di energia situata al disopra del ponte delle paratie;

d) le pompe di esaurimento azionate da energia meccanica devono essere possibilmente collocate in compartimenti stagni separati, e distanziati in maniera che una sola avaria non possa metterle tutte fuori servizio.

Se le macchine e le caldaie sono sistemate in due o più compartimenti stagni le pompe disponibili per l'esaurimento devono essere distribuite in tali compartimenti alla massima distanza possibile l'una dall'altra;

e) ogni pompa indipendente di esaurimento azionata da energia meccanica deve avere un'aspirazione diretta nel compartimento in cui è sistemata. Il diametro di tale aspirazione deve essere non inferiore a quello del collettore principale. Le bocche dell'aspirazione diretta devono essere sistemate da entrambi i lati della nave;

f) quando il combustibile è o può essere carbone, e non esistono paratie fra i locali di macchina e i locali caldaie, almeno una delle pompe di circolazione deve avere uno scarico diretto fuori bordo o, in via alternativa, deve avere una comunicazione diretta, munita di valvola d'isolamento, con la tubolatura di scarico principale di dette pompe;

g) si deve provvedere ad impedire che qualsiasi compartimento servito da un tubo di aspirazione sentina possa allagarsi nel caso in cui detto tubo venga rotto od altrimenti danneggiato in un altro compartimento stagno, in seguito a collisione o incaglio.

A tale scopo, quando detto tubo in qualche tratto viene a trovarsi prossimo ai fianchi della nave, o in una chiglia a cassone, sarà necessario che nel compartimento, dove si trova l'estremità aperta del detto tubo, sia sistemata o una valvola di non ritorno oppure una valvola comandata da una posizione sempre accessibile al di sopra del ponte delle paratie.

Le cassette di distribuzione, rubinetti e valvole relative all'impianto di esaurimento, devono essere sistemate in modo tale che, nell'eventualità di un allagamento, la pompa di emergenza possa aspirare da qualsiasi compartimento;

h) se esiste un solo sistema di tubolatura di esaurimento, comune per tutte le pompe, i rubinetti o le valvole necessarie per comandare il gioco delle aspirazioni di sentina, devono essere manovrabili dal di sopra del ponte delle paratie.

Se oltre all'impianto principale delle pompe di sentina, è provveduto un impianto di emergenza, quest'ultimo deve essere indipendente dall'impianto principale, e sistemato in modo che la pompa di emergenza possa agire in qualunque compartimento in caso di allagamento;

i) non si devono usare tubi di piombo sotto i depositi di carbone, o depositi di combustibile liquido, nei locali caldaie o macchine, compresi i locali apparato motore dove sono sistemate cisterne di decantazione o pompe per combustibile liquido;

l) nel caso di navi da passeggeri soggette a compartimentazione di galleggiabilità, le quali nel corso del loro viaggio non si allontanino a più di 200 miglia dalla costa più vicina, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile può esonerare tali navi dall'osservanza di qualcuna delle regole precedenti, purchè venga provato, a sua soddisfazione, che lo adempiere a tali prescrizioni non sarebbe pratico nè ragionevole.

Art. 41.

Mezzi di esaurimento delle navi a vela.

1° Le navi a vela di 500 tonnellate di stazza lorda o più, devono avere almeno due pompe a braccia di conveniente potenza, entrambe aspiranti dalla stiva; e, se questa è suddivisa in più compartimenti, connesse con tubolature di aspirazione da ogni compartimento. Le due pompe possono essere azionate da un albero unico. Le navi di stazza lorda inferiori a 500 tonnellate devono avere almeno una pompa come sopra.

Da tale sistemazione è escluso il gavone di prora, per il quale deve essere sistemata apposita pompa a braccia.

2° Sulle navi a vela a scafo metallico, fornite di doppio fondo o cisterne di capacità superiore a 100 mc. devono essere sistemate pompe a braccia speciali o pompe a motore per il riempimento e l'esaurimento di tali compartimenti.

Art. 42.

Mezzi di governo delle navi a propulsione meccanica.

1° Ogni nave deve avere due mezzi di governo indipendenti, principale ed ausiliario.

2° Nelle navi di lunghezza superiore a 76 metri (misurata fuori dritti al galleggiamento) e in genere nelle navi abilitate al trasporto passeggeri, l'apparecchio di governo principale deve essere azionato a mezzo del vapore o di altra energia meccanica, salvo, per queste ultime, le eccezioni che potranno essere determinate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

3° L'apparecchio di governo ausiliario può essere di potenza inferiore a quella dell'apparecchio principale, e può essere azionato a braccia purchè la manovra risulti agevole e sollecita.

Un apparecchio di governo principale duplicato sarà considerato anche come apparecchio ausiliario ai termini del presente articolo.

Per le navi da carico, escluse quelle abilitate a navigazioni di lungo corso, l'apparecchio ausiliario può essere costituito da paranchi od altra disposizione di adeguata efficienza a giudizio del Registro italiano.

Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga e breve navigazione, e nelle navi da carico abilitate a navigazioni di lungo corso, impostate dal 1° gennaio 1933 in poi, l'apparecchio di governo sistemato a poppa deve essere contenuto nel cassero poppiero, se vi è, altrimenti in una tuga di acciaio di adeguata robustezza.

Per le navi già in esercizio, che saranno iscritte alle matricole nazionali dal 1° gennaio 1933 in poi, la sistemazione del capoverso precedente non è obbligatoria, purchè quella in atto risulti efficiente a giudizio del Registro italiano.

In tutti i casi i dispositivi per il passaggio della manovra del timone dall'apparecchio principale all'apparecchio ausiliario devono essere di azione semplice sicura e sollecita.

4° Le precedenti disposizioni del paragrafo 1°, 2° e 3° non si applicano alle piccolissime navi a propulsione meccanica tutte le volte che per la grandezza del timone o per la velocità sia possibile e preferibile la manovra diretta a mano sulla barra.

In tal caso dovrà però essere sempre provvista una barra di rispetto.

5° Ogni timone di superficie uguale o superiore a 10 mq. deve essere provveduto di freni che diano mezzo, anche in acque agitate, di immobilizzare il timone in una posizione qualunque. Il timone di superficie inferiore, quando non sia provvisto di tali freni, deve essere provveduto di penzoli di cavo di acciaio e relativi paranchi, da guarnire sollecitamente per immobilizzare il timone come sopra detto, e altresì per governo di fortuna.

6° La ruota di manovra di ciascun servomotore inerente a timoni azionati con energia meccanica, deve essere connessa con un indicatore dell'angolo di barra-assiometro.

7° Sulle navi abilitate a trasporto passeggeri la barra o il settore di manovra e i relativi frenelli devono essere provvisti, sempre che necessario, di apposite difese, che escludano qualsiasi pericolo per i passeggeri.

Art. 43.

Mezzi di governo delle navi a vela, dei velieri con motore ausiliario e dei motovelieri.

1° I velieri, velieri con motore ausiliario e motovelieri devono essere provvisti di barra oppure di settore, manovrato col frenello, collegato ad apposito verricello che porta la ruota di manovra a mano.

2° Il timone del naviglio di cui al presente articolo deve essere sempre provvisto di codette di cavo di acciaio e relativi paranchi, per immobilizzare il timone ogni qualvolta occorra, le quali codette e paranchi devono costituire altresì mezzo di fortuna per la manovra del timone.

3° Le precedenti disposizioni dei paragrafi 1° e 2° non si applicano ai velieri e velieri con motore ausiliario di piccolissime dimensioni, tutte le volte che sia possibile e conveniente manovrare direttamente a mano la barra del timone.

4° Tutti i velieri, velieri con motore ausiliario o motovelieri, anche quelli di piccolissime dimensioni di cui al paragrafo 3°, devono essere provvisti di una barra di rispetto che possa sostituire quella di servizio, oppure il settore, in caso di avaria.

Art. 44.

Argano o mulinello delle ancore.

1° Ogni nave dev'essere munita di un argano o di un mulinello per la manovra delle ancore, adatto per le catene relative, e munito di tutti gli accessori occorrenti.

2° Nelle navi da carico a propulsione meccanica di 800 e più tonn. di stazza lorda, e nelle navi da passeggeri a propulsione meccanica di 300 e più tonn. di stazza lorda, l'argano o il mulinello per la manovra delle ancore dev'essere azionabile a motore.

Art. 45.

Ormeggio e tonneggio.

Ogni nave deve essere provvista di adeguati mezzi per le manovre di ormeggio e tonneggio: bitte, passacavi, ecc. oltre i cavi regolamentari. Nelle navi da carico a propulsione meccanica di 2000 tonn. e più di stazza lorda e nelle navi addette al trasporto di passeggeri, a propulsione meccanica, di 300 e più tonn. di stazza lorda, le operazioni di ormeggio e tonneggio devono potersi eseguire sollecitamente, a prora ed a poppa, impiegando energia meccanica.

Art. 46.

Trasmissione di ordini dal ponte di comando.

1° Nelle navi a propulsione meccanica e nei motovelieri il locale delle motrici deve essere in diretta comunicazione col ponte di comando mediante portavoce.

2° Nelle stesse navi, oltre il portavoce deve essere sistemato fra il ponte di comando e il locale delle motrici un telegrafo di macchina, costruito in guisa da poter trasmettere i comandi a ciascuna motrice principale e riceverne la conferma sul ponte.

Detto telegrafo deve essere munito, tanto sul ponte di comando quanto nel locale motrici, di una suoneria.

3° Se, oltre alla stazione di governo del ponte di comando, esiste altra stazione a poppa, o comunque, gli apparecchi principali o di riserva per la manovra del timone sono a più di 50 m. dal ponte di comando, oppure a distanza minore ma fuori della visuale, fra questo e il posto di manovra del timone, deve essere assicurata la comunicazione degli ordini mediante un mezzo adatto.

4° La stessa disposizione vale per gli ordini da trasmettere per la manovra delle ancore, e dei cavi di ormeggio a poppa, quando non sia agevole altra segnalazione diretta dal ponte di comando.

5° Un portavoce o telefono deve essere sistemato fra il ponte di comando e la stazione radiotelegrafica.

Art. 47.

Sistemazione per evitare gli abbordi in mare.

Ogni nave deve avere al completo e in ottimo stato di conservazione e di manutenzione le sistemazioni prescritte dal regolamento per evitare gli abbordi in mare.

Se i fanali prescritti dal regolamento sono elettrici, deve essere provveduta una sistemazione ad illuminazione comune a petrolio in modo da sostituire prontamente le lampade elettriche in caso di avaria.

Art. 48.

Sistemazioni di carico e scarico.

1° Tutti i mezzi di carico e scarico esistenti a bordo devono essere di robustezza adeguata agli sforzi cui sono sottoposti nelle peggiori condizioni di lavoro, e presentare tutte le garanzie di sicurezza per le persone che li adoperano.

2° Per tutte le grue, verricelli, colonne, picchi destinati al maneggio deve essere stabilita la *portata,* cioè il peso massimo manovrabile a loro mezzo, tenuto conto dei particolari di sistemazione.

3° Ciascuna sistemazione di carico e scarico deve essere provata, prima della messa in esercizio, in condizioni di uso, un carico di prova pari alla portata aumentata del 25 per cento se questa non è superiore a 5 tonn., del 10 per cento per portata di 20 tonn. o più; e di aliquote proporzionali per portate comprese fra 5 e 20 tonn. Durante l'esercizio la prova sopra accennata deve essere ripetuta per ciascuna sistemazione alle visite speciali.

4° Qualunque modificazione o importante riparazione alle sistemazioni di carico e scarico darà luogo ad una nuova prova di collaudo.

5° Il Registro italiano navale e aeronautico rilascerà a ciascuna nave apposito certificato dal quale risultino le portate massime di tutti i mezzi di carico e scarico. Le portate stesse devono essere indicate su targhe da applicarsi in maniera visibile sui mezzi suddetti. Le targhe devono essere munite della marca del Registro italiano.

Art. 49.

Disposizioni per le navi in servizio al 1° gennaio 1933.

Per le navi in servizio al 1° gennaio 1933, che non si trovano già in accordo con le prescrizioni del presente capitolo relative alle navi nuove, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il Registro italiano, determinerà i provvedimenti da adottare per aumentare la sicurezza dove è ragionevole e praticamente possibile.

CAPITOLO V.

APPARATO MOTORE — IMPIANTO ELETTRICO IMPIANTO FRIGORIFERO.

Art. 50.

Sistemazione generale dell'apparato motore.

1° I locali dell'apparato motore, cioè quelli dei generatori di vapore e delle motrici di propulsione coi relativi apparecchi ausiliari, in essi comprese le gallerie degli alberi motori, devono essere di ampiezza sufficiente per eseguire con comodità le operazioni di manovra, di visita, di smontamento e di manutenzione. Devono essere ben ventilati e illuminati; devono avere agevoli mezzi di accesso dall'alto.

2° Tutti i macchinari devono essere solidamente sistemati a posto secondo le buone regole d'arte, quali risultano dai regolamenti del Registro italiano, curando in modo particolare i mezzi atti a prevenire infortuni al personale, quali: comoda accessibilità in tutte le parti soggette a sorveglianza, mediante la sistemazione di paglioli, scale e pianerottoli antisdrucciolevoli, ringhiere, passamani, maniglie, difese presso gli organi in movimento e simili.

3° Tutti i tubi di vapore devono essere disposti e curvati in modo da non subire sollecitazioni anormali dipendentemente dalla temperatura. Devono essere bene fissati lungo il loro percorso; rivestiti accuratamente con materiali coibenti; muniti di efficaci difese nei tratti esposti a danneggiamenti o, fuori dei locali dell'apparato motore, lungo i ponti, così da non costituire in nessun caso pericolo per le persone.

4° Le tubolature di vapore e le altre principali tubolature, a seconda del servizio cui sono destinate, saranno contrassegnate con tinte convenzionali, così da poterle facilmente individuare in tutto il loro percorso.

Tali tinte saranno stabilite dal Registro italiano.

Art. 51.

Depositi di combustibile.

1° La sistemazione dei depositi di combustibile, solido o liquido, deve corrispondere alle regole del Registro italiano, rivolgendo cura speciale alle prescrizioni per prevenire pericoli di incendi e di esplosioni.

2° La posizione dei depositi di carbone sarà scelta in modo da renderne agevole l'imbarco e il rifornimento ai forni.

Le pareti dei depositi devono essere praticamente stagne al polverino, e distare dalla caldaia non meno di 30 centimetri qualora non siano rivestite di materiale coibente. La distanza di 30 centimetri è portata a 60 quando si tratta di depositi di combustibile liquido.

3° Ogni deposito deve avere mezzi propri di aereazione e ventilazione: deve essere facilmente accessibile e, se di grandi dimensioni, deve avere, a debita distanza dalle bocche di caricamento, portelli di stivaggio per l'eventuale uscita degli stivatori.

4° Se stive-cisterne o piccole stive contigue a locali di caldaie sono sistemate come carbonili ausiliari, con portelli a saracinesca nelle paratie stagne di separazione, devono essere provvedute di controportelli di lamiera a bulloni a chiusura stagna.

5° Se grandi stive sono adibite, anche parzialmente, a carbonili ausiliari per determinati viaggi, deve il servizio del carbone, durante la navigazione, essere fatto con la dovuta agevolezza attraverso le boccaporte e i portelli di stivaggio esistenti sul ponte delle paratie; nessuna apertura, neppure provvisoria, è permessa nelle paratie stagne in questo caso. Questa prescrizione non si applica alla stiva speciale generalmente adibita a carbonaia di riserva (*cross bunker*).

6° A depositi di nafta, per uso dell'apparato motore, possono essere adibiti doppi fondi e doppi fianchi compresi nei locali dell'apparato motore o compartimenti contigui; ma devono essere prese tutte le precauzioni per evitare stillicidi e perdite pericolose di combustibile; e per evitare altresì la formazione dei vapori o gas, determinàta da soverchia vicinanza dei depositi stessi a sorgenti di calore.

7° Sarà in particolare evitato di stabilire depositi di nafta sulle zone di ponte sovrastanti le caldaie.

8° I depositi di combustibile liquido a basso grado di infiammabilità, e in particolare quelli di benzina, devono essere tenuti il più possibile lontani dai locali dell'apparato motore; ovvero devono essere separati da questo mediante intercapedini bene ventilate e accessibili facilmente per la manutenzione.

9° Sarà evitato di stabilire depositi di combustibile liquido al disotto o lateralmente ai locali per alloggio; a meno che nel primo caso non sia provveduto a rivestire superiormente le lamiere formanti cielo dei depositi con uno strato di cemento di forte grossezza, e nel secondo caso non sia provveduto a separare il deposito dal locale di alloggio, mediante intercapedine facilmente accessibile e bene ventilata.

10° Nelle navi a scafo di legno, per deposito di combustibile liquido, saranno usate robuste casse di lamiera, di acciaio, inchiodate e saldate; sistemate in un compartimento speciale, bene aereato, con pavimento metallico o di cemento, formante ghiotta sotto le dette casse per gli eventuali stillicidi.

Dispositivi raccoglitori saranno inoltre sistemati nei locali, ove possa comunque avere luogo dispersione di combustibile liquido, per impedire che il legname delle strutture ne rimanga impregnato.

11° Tutti i compartimenti o casse di deposito di combustibili liquidi devono, prima della loro messa in esercizio, e periodicamente durante l'esercizio, essere sottoposti alle prove idrostatiche prescritte dai regolamenti del Registro italiano.

Art. 52.

Depositi di acqua dolce per apparato motore.

I piroscafi che non sono provveduti di impianti evaporatori di potenzialità adeguata, devono avere sufficienti depositi per l'acqua d'alimento delle caldaie.

Tali depositi saranno opportunamente frazionati e proporzionati, per una quantità d'acqua corrispondente almeno a un litro per cavallo indicato, alla massima potenza e per giorno di navigazione, oltre tre giorni di riserva.

Art. 53.

Generatori di vapore — Generalità.

1° Le caldaie, sia principali che ausiliarie, devono essere costruite secondo le buone regole d'arte con materiali di prima scelta debitamente collaudati secondo i regolamenti del Registro italiano. Esse devono presentare un grado di robustezza non inferiore a quello dei tipi regolamentari del Registro italiano.

2° Dette caldaie devono trovarsi in buono stato di conservazione, senza traccie sensibili di corrosione, nè traccie di perdite per imperfezioni o allentamenti di inchiodatura o di calafataggio; nonchè in buone condizioni di manutenzione specialmente nei riguardi di incrostazioni saline o grasse.

3° La ispezionabilità e accessibilità delle caldaie all'interno, deve essere assicurata mediante adeguate aperture, munite di porte autoclavi di acciaio, a tenuta stagna.

L'accessibilità all'esterno deve essere assicurata in ogni parte mediante la sistemazione di grigliati e scale. Nelle parti soggette abitualmente ad ispezione, e in particolare in-

feriormente e posteriormente, ogni caldaia deve trovarsi a distanza non minore di 46 centimetri dalle strutture dello scafo.

Potrà tuttavia ammettersi deroga a quest'ultima condizione, per necessità di sistemazione riconosciuta dal Registro italiano.

4° Ogni caldaia deve essere rivestita di materiale coibente nella maggior parte possibile della superficie esterna.

5° Ogni caldaia deve essere munita degli usuali guarnimenti e apparecchi di cui all'articolo seguente, nonchè di quegli altri apparecchi speciali che, per il suo tipo, possano essere richiesti. Tutti gli apparecchi provvisti di mezzi di manovra a distanza devono essere manovrabili anche sul posto.

6° Le norme sopraccennate si applicano, in generale, agli altri recipienti analoghi alle caldaie, come riscaldatori di acqua d'alimento, soprariscaldatori di vapore e simili.

Art. 54.

Guarnimenti delle caldaie ed analoghi recipienti a pressione.

1° Oltre agli speciali guarnimenti richiesti dal tipo delle caldaie, dalla specie di combustibile usato, dal modo come viene bruciato, o da particolari di sistemazione, ogni caldaia sarà munita degli accessori indicati nei paragrafi seguenti:

2° Ogni caldaia sarà munita di valvola di presa di vapore applicata direttamente all'involucro, al duomo o al collettore di vapore, che permetta di isolare la caldaia stessa in qualunque momento: col relativo corpo di acciaio, se la pressione supera i 16 kg. per cmq. o la temperatura del vapore supera i 200° centigradi.

3° Se la caldaia deve fornire vapore a una o più tubolature ausiliarie, tali tubolature devono avere ciascuna la propria valvola di presa, applicata direttamente all'involucro o a un comune corpo, applicato all'involucro.

4° Una tubolatura di vapore propria, direttamente collegata almeno con due caldaie principali a mezzo di relative valvole di presa avranno, nelle navi da passeggeri, gli apparecchi servomotori del timone e i complessi elettrogeneratori.

5° Ogni caldaia principale o ausiliaria, sarà munita di almeno due valvole di sicurezza a molla, applicate direttamente sulla camera, sul duomo o sul collettore di vapore, caricate in modo che la valvola si apra non appena la pressione superi del 5 per cento la massima pressione di esercizio, e si richiuda non appena sia diminuita del 5 per cento della stessa pressione di esercizio.

Inoltre, con le valvole di presa chiuse ed a combustione in piena attività, limitando l'alimentazione al puro necessario, le valvole di sicurezza non devono permettere che, in una prova della durata di 15 minuti primi, la pressione superi di oltre il 10 per cento la pressione di regolazione delle valvole stesse.

6° L'area complessiva delle comuni valvole di sicurezza non sarà minore di quella prescritta dai regolamenti del Registro italiano.

Il diametro di ciascuna valvola di sicurezza non sarà in nessun caso minore di 38 m/m e l'alzata non inferiore ad un quarto di diametro.

7° I dispositivi di manovra delle valvole di sicurezza devono consentire l'apertura contemporanea di tutte le valvole della stessa caldaia, da posizione accessibile e che non presenti pericoli per fughe di vapore.

Nelle navi da carico già in esercizio la manovra delle valvole di sicurezza può esser fatta dai paglioli di macchina o caldaie.

Ogni valvola di sicurezza deve esser munita di dispositivo tale da non poter esser sovraccaricata nascostamente al direttore di macchina, il quale è responsabile della osservanza delle pressioni di esercizio.

8° Le valvole di sicurezza di ciascuna caldaia saranno, in generale, montate su un unico corpo collegato all'involucro. Se la pressione supera 16 kg. per cmq. o la temperatura del vapore supera 200° centigradi tale corpo sarà di acciaio.

9° Valvole di sicurezza di tipo speciale saranno ammesse dopo esame ed approvazione del Registro italiano, caso per caso.

10° Ciascuna fronte di caldaia sarà munita di un manometro, col quadrante graduato in chilogrammi per centimetro quadrato di pressione effettiva del vapore, e provvisto di rubinetto di intercettazione e di spurgo.

Il manometro sarà in posizione ben visibile e bene illuminato. La pressione di esercizio sarà indicata sul quadrante con tratto rosso bene appariscente.

Ciascuna caldaia avrà anche un adatto raccordo per lo innesto di un manometro di controllo.

11° Ciascuna fronte di caldaia sarà munita di almeno due indicatori di livello, indipendenti e fra loro distanti, situati in posizione visibile e bene illuminati.

Uno almeno dei detti apparecchi deve essere a livello visibile attraverso tubo o lamina di cristallo; l'altro può essere costituito di tre o due soli rubinetti di prova, applicati in opportuna posizione e manovrabili da posizioni non pericolose.

12° Ogni indicatore di livello a tubo o lamina di cristallo deve potersi isolare dalla caldaia, per la pulizia e per eventuali ricambi del cristallo, mediante rubinetti o valvole di intercettazione manovrabili da posizioni non pericolose.

13° Se gli indicatori, anzichè essere applicati direttamente sulle caldaie, sono applicati a una colonna idrometrica convenientemente connessa con le caldaie, i rubinetti d'intercettazione di tale colonna sulla caldaia non sono prescritti, quando ogni apparecchio di livello ne sia provvisto sulla colonna idrometrica.

14° Ogni caldaia a tubi di fiamma sarà munita di un rubinetto o valvola di estrazione al fondo, e di un rubinetto o valvola di estrazione alla superficie, direttamente applicati all'involucro; provvisti di dispositivi per controllarne facilmente la chiusura e l'apertura, e connessi con una tubolatura di scarico.

Le caldaie a tubi d'acqua possono essere provviste di un solo apparecchio di estrazione.

Se i tubi di estrazione scaricano fuori bordo, sul fasciame esterno devono essere applicate valvole o rubinetti di intercettazione.

Se un solo tubo di estrazione serve per più caldaie, devono essere adottati, su ciascuna caldaia, dispositivi di non ritorno per impedire che l'acqua di estrazione possa passare da una caldaia all'altra.

15° Ogni caldaia deve avere due valvole di alimento indipendenti, direttamente applicate all'involucro e munite di dispositivo di non ritorno. Le valvole saranno connesse con due corrispondenti e separati mezzi di alimento, ciascun dei quali deve essere, esso solo, sufficiente per l'alimentazione.

Almeno uno dei due apparecchi deve essere indipendente dalle motrici principali: nelle caldaie ausiliarie, può essere costituito da un iniettore.

16° Ogni caldaia, per il suo vuotamento, sarà munita di una valvola o di un rubinetto al fondo. A tale valvola può essere anche sostituito un semplice tappo a vite a impanatura sottile o una brida cieca.

In ogni caso deve esservi dispositivo che permetta di constatare la perfetta chiusura.

17° Tutte le valvole di diametro superiore a 38 mm., applicate a caldaie, devono avere manovra a vite esteriore e i coverchi assicurati al corpo mediante viti e prigionieri.

Tutte le valvole e rubinetti, applicati alle caldaie, devono chiudersi mediante volantini o maniglie, girando da sinistra a destra e avere dispositivi per assicurarsi della chiusura o apertura.

18° Se gli accessori delle caldaie sono collegati con prigionieri, questi devono essere avvitati nella lamiera, per una profondità non minore di un diametro, e, se i prigionieri attraversano la lamiera, devono essere muniti di dado all'interno.

Se l'unione è fatta con chiavarde, queste devono essere avvitate nella lamiera con la testa all'interno.

19° I recipienti a pressione analoghi alle caldaie devono avere, oltre agli accessori particolari al loro uso, quella parte di accessori delle caldaie che occorrono per garantirne la sicurezza di funzionamento.

a) I riscaldatori d'acqua di alimento, muniti di apparecchi di intercettazione dalle caldaie, devono avere valvola di sicurezza propria. Valvola di sicurezza propria devono avere i soprariscaldatori di vapore, quando la loro pressione può superare la pressione di caldaia.

b) Devono essere in generale muniti di valvola di sicurezza i recipienti di capacità superiore a 100 dmc. contenenti vapore o altri fluidi, quando la pressione effettiva superi i 300 gr. per cmq.

c) Tutti i recipienti per i quali sono obbligatorie valvole di sicurezza, devono essere muniti di manometro.

Art. 55.

Prove idrostatiche delle caldaie e della tubolatura di vapore. Prove a caldo.

Tutte le caldaie e ogni altro analogo recipiente, le tubolature di vapore, le altre tubolature con essi collegate, e tutti gli accessori di nuova costruzione, devono, prima della loro messa in esercizio, aver subita una prova idrostatica e, dopo il completo montaggio, una prova a caldo in condizioni d'uso.

Per queste prove, e per le altre, richieste durante l'esercizio, si applicheranno i regolamenti del Registro italiano.

Art. 56.

Macchine di propulsione e macchinari ausiliari — Generalità.

1° Le macchine motrici principali e i macchinari ausiliari devono essere costruiti secondo le buone regole d'arte, applicando generalmente le norme del Registro italiano: esse devono avere robustezza adeguatamente commisurata al tipo e alla potenza.

2° Devono essere in buono stato di conservazione e di manutenzione e in condizioni di buon funzionamento, compresi gli accessori.

3° Tutte le parti devono essere facilmente accessibili per le visite e per la manutenzione.

4° Per tutti gli organi in moto deve essere largamente provveduto alla lubrificazione delle superfici sfreganti; per le linee d'asse anche ad un adeguato sistema, fisso o volante, di irrorazione. Ove sia adottata la lubrificazione forzata, oltre ad una pompa d'olio di servizio, deve essere sistemata una pompa d'olio di riserva, sempre pronta all'uso.

5° I cilindri delle motrici alternative principali saranno muniti, a ciascuna estremità, di valvole di sicurezza debitamente proporzionate e caricate alla massima pressione di funzionamento, coi sovracarichi prescritti dal Registro italiano.

Di valvole di sicurezza ugualmente caricate sarà munita ciascuna cassa di turbina.

6° Tutte le parti di macchine formanti recipienti di capacità superiore a 100 dmc. destinate a contenere vapore o altri fluidi sotto pressione superiore a 300 gr. per cmq. saranno fornite di valvove di sicurezza.

7° Tutte le parti di macchine formanti recipienti, e fornite di valvole di sicurezza, saranno provviste di manometri.

8° Tutte le parti contenenti vapore, nelle quali possa accumularsi acqua di condensazione, saranno munite di rubinetti di spurgo.

9° Tutti i cilindri delle macchine principali saranno forniti di sistemazioni per il rilevamento dei diagrammi delle pressioni.

10° Ogni macchina di propulsione sarà provvista di contagiri continuo.

Negli impianti a turbina ogni asse sarà munito di indicatore dei giri e del senso della rotazione.

11° Ogni macchina deve, in ogni caso, essere provvista di mezzo proprio per l'immediato isolamento dalla sorgente di energia.

12° Ogni macchina di propulsione ad elica deve essere provvista di *cuscinetto di spinta* adeguatamente proporzionato per la marcia nei due sensi.

13° Ogni macchina di propulsione deve essere provvista di apparecchio di *avviamento* o *messa in moto*, azionato a mano o, indipendentemente, a mano e a motore, mediante un *motore ausiliario di messa in moto*.

14° Ogni macchina di propulsione deve essere fatta girare a freddo, direttamente a mano, o mediante un dispositivo applicato sull'*asse - viradore* - azionato a mano, o a motore.

15° Ogni macchina di propulsione deve essere provvista di un dispositivo o *apparecchio d'inversione di moto*, azionato a mano o, indipendentemente, a mano e a motore mediante *un motore ausiliario di inversione*.

16° Gli organi e gli apparecchi di cui innanzi, possono essere separati o formar parte di complessi meccanici, purchè sia assicurata la funzione ad essi affidata.

17° Tutte le operazioni di manovra, ossia di avviamento, di regolazione di marcia, e di arresto delle macchine di propulsione, nei due sensi, devono potersi fare con facilità e rapidità; raccogliendo i maneggi dei relativi apparecchi, possibilmente, in un *unico posto di comando*. Presso tale posto, in posizione vicina, ben visibile e illuminata, saranno, possibilmente, raccolti i vari apparecchi indicatori che vanno osservati durante la marcia, come manometri, vacuometri e simili.

18° Ogni compartimento di macchina deve avere, oltre ad un facile accesso all'esterno, un facile accesso ai compartimenti di altri macchinari posti sotto la sorveglianza del personale di macchina.

19° Oltre ai mezzi di comunicazione col ponte di comando, nelle grandi navi con compartimenti di caldaie o altri macchinari molto lontani dai compartimenti delle motrici principali, devono essere sistemati in questi compartimenti, portavoci, o altri mezzi, per trasmissione di ordini ai compartimenti dipendenti.

20° In ogni locale di macchine saranno predisposti mezzi adatti per eseguire con facilità lo smontaggio e la manovra di parti delle macchine stesse, o degli accessori fissi o di apparecchi ausiliari, alle cui riparazioni debba essere provveduto con mezzi di bordo.

21° Le navi abilitate a trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione, devono avere una piccola officina meccanica fornita almeno di un tornio, un trapano, una fucina,

un'incudine, un banco con relative morse, e tutti gli accessori e attrezzi necessari.

22° Le installazioni, così delle macchine di propulsione come di ogni altro macchinario, devono essere fatte con la massima cura su apposite robuste strutture di sostegno; ovvero direttamente su strutture dello scafo debitamente rinforzate, con particolare attenzione ai mezzi di collegamento. Cura speciale deve essere rivolta alla livellazione generale delle macchine di propulsione e relative linee d'asse.

23° Tutte le parti di macchine formanti recipiente di vapore o di altri fluidi a pressione, e le relative tubolature con accessori, prima del montaggio a bordo e, in ogni caso, prima della messa in servizio, devono essere sottoposte a prova idrostatica; dopo il completo montaggio devono essere sottoposte a prova a caldo in condizioni d'uso, applicando i regolamenti del Registro italiano.

Art. 57.

Macchine a vapore alternative e a turbine.

1° Le motrici principali di propulsione a *movimento alternativo,* di potenza superiore a 500 cavalli indicati saranno provviste di un apparecchio a motore per avviamento e inversione di marcia. Per motrici di tipi speciali è consentito l'apparecchio a mano anche per potenze superiori a 500 H. P., previa approvazione del Registro italiano.

Per potenze minori l'apparecchio di messa in moto può essere a mano purchè sia di facile e rapida manovra.

2° Ogni macchina di propulsione alternativa di potenza superiore a 1200 cavalli, sarà provvista di un viradore a motore funzionante anche a braccia.

Per potenze inferiori, il viradore può essere a braccia: può mancare per potenze inferiori a 300 cavalli lo speciale apparecchio di viraggio, quando l'asse possa essere fatto girare facilmente, agendo a mano su accoppiatoi o su manovelle.

3° Le macchine di propulsione alternative, monocilindriche o a più cilindri coassiali, saranno in generale munite di volano.

4° Nelle macchine di propulsione alternative, a espansioni multiple, con più manovelle saranno applicate, se necessario, ad uno o più cilindri, *valvole di spinta* per assicurarne il pronto avviamento anche nel caso di inutilizzazione di un cilindro.

5° I coverchi e i fondi di grandi cilindri motori saranno, in generale, provvisti di porte per l'ispezione all'interno.

6° Nelle macchine di propulsione a *turbina* sarà sempre sistemata una valvola a farfalla manovrabile a mano, azionata automaticamente da un regolatore di velocità comandato dalle turbine di A. P. per evitare pericolosi acceleramenti di marcia.

7° Le macchine di propulsione a turbina, siano esse munite di turbine separate di marcia addietro, o di elementi di marcia addietro nella stessa turbina di marcia avanti, dovranno poter sviluppare nella marcia addietro potenza non inferiore a un terzo della potenza normale. Se l'impianto comprende più turbine, distribuite su un asse centrale e su assi laterali, può essere provveduto di sistemazioni di marcia addietro il solo asse centrale o una sola coppia di assi laterali.

8° Con le macchine a vapore vanno considerati i vari macchinari ausiliari necessari al funzionamento dello impianto, come: pompe di alimentazione delle caldaie, ventilatori per tiraggio forzato, riscaldatori di acqua di alimento, soprariscaldatori di vapore, evaporatori, pompe del combustibile se le caldaie funzionano con combustibile liquido, e simili.

Tutti questi apparecchi e le relative sistemazioni devono offrire le necessarie garanzie di sicurezza e di buon funzionamento dell'apparato motore, anche nelle ragionevoli ipotesi di avarie parziali.

9° Se alcuni degli apparecchi ausiliari sono azionati a mezzo di energia elettrica, le sistemazioni elettriche ad essi relative saranno soggette alle prescrizioni regolamentari del Registro italiano.

Art. 58.

Motori a combustione interna.

1° Oltre alle prescrizioni generali di cui all'art. 56, valgono, per i motori a combustione interna, in quanto applicabili direttamente o per analogia, le prescrizioni date innanzi per gli impianti a vapore.

2° I motori di propulsione di potenza superiore a 400 cavalli asse, devono essere capaci di marcia avanti e marcia addietro. Per motori di potenza inferiore è ammesso il senso di marcia unica, e allora l'elice dovrà essere reversibile.

3° I motori di propulsione di potenza superiore a 1000 cavalli asse devono avere apparecchio di viraggio a motore.

4° Ogni motore di propulsione di potenza superiore a 200 cavalli asse sarà munito di regolatore automatico, o di altro adeguato dispositivo, per prevenire eventuali eccessive accelerazioni.

5° Negli impianti con motore a combustione interna, oltre agli apparecchi ausiliari di funzionamento o speciali apparecchi richiesti dal tipo di motore adoperato, devono essere provvisti, e debitamente sistemati, come negli impianti a vapore, gli stessi apparecchi o macchinari ausiliari destinati ai vari servizi.

6° Nei motori a olio pesante non deve essere ammesso, per la sicurezza della navigazione, l'impiego di olio pesante avente grado di infiammabilità inferiore a 65° centigradi.

Se per la messa in moto è usato un idrocarburo a più basso grado di infiammabilità, i recipienti che lo contengono devono essere provvisti di chiusura con adeguati dispositivi di sicurezza e situati fuori della camera dei motori, in locale lontano da questa, o da essa separato mediante intercapedine bene ventilata.

7° Qualora per l'avviamento del motore siano usati speciali accenditori o mezzi di accensione elettrica, saranno prese opportune precauzioni per garantirne il buon funzionamento, senza pericolo per le persone. Se per l'accensione elettrica esistono sistemazioni di accumulatori, questi devono essere posti in locale separato, bene aereato.

8° Se l'avviamento è ad aria compressa, la relativa sistemazione di compressori e serbatoi deve essere largamente sufficiente per sopperire a 12 avviamenti. Deve essere inoltre sistemato un compressore d'aria a funzionamento indipendente dalla marcia dei motori principali. Tale compressore non è richiesto per i motovelieri, velieri con motore ausiliario e piccole motonavi di non più di 300 tonn. di st. l. destinati a navigazione costiera e di breve durata.

9° Se i motori sono del tipo chiuso, le casse racchiudenti gli organi di movimento devono essere formate di parti facilmente smontabili, provviste di portelli d'ispezione, e altresì di mezzi idonei per disperdere l'accumulazione di gas o vapori di combustibile liquido, e la formazione di miscele detonanti, in caso di necessità di visita.

10° Alla parte inferiore ogni motore deve essere munito di raccoglitore che possa ricevere gli eventuali stillicidi di combustibile liquido e di olio lubrificante.

11° Per i particolari di costruzione e di sistemazione devono essere seguite le buone regole d'arte e, in generale, le prescrizioni del Registro italiano.

Art. 59.

Motrici elettriche.

1° Negli impianti di propulsione elettrica, oltre alle norme generali valevoli per le macchine di propulsione e per i macchinari ausiliari, devono essere applicate le norme particolari di costruzione e di sistemazione per la parte elettrica, con particolare considerazione per la sicurezza della navigazione e delle persone.

Art. 60.

Impianto elettrico.

1° Ogni impianto elettrico deve contenere i dispositivi di sicurezza prescritti da leggi nazionali e convenzioni nazionali e internazionali in vigore, e deve corrispondere al regolamento del Registro italiano.

2° Per la sistemazione delle stazioni elettro-generatrici, dei gruppi elettrogeni dei motori elettrici e apparecchi di utilizzazione in genere, delle linee di distribuzione e di ogni altro particolare, saranno seguite le buone regole d'arte e, in generale, le prescrizioni del Registro italiano.

3° Gl'impianti elettrici di luce o di forza e tutte le relative sistemazioni devono essere fatte in modo da non costituire in nessun caso pericolo d'incendio o pericolo per le persone.

4° Le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, devono avere un gruppo elettrogeneratore autonomo sistemato sul ponte delle paratie, o più in alto, il cui funzionamento sia indipendente da qualsiasi macchinario sistemato sotto ponte.

Tale gruppo deve essere sufficiente per il funzionamento contemporaneo della stazione R. T. delle pompe di emergenza per esaurimento, quando prescritte, se a motore elettrico, dei fanali di navigazione, nonchè per l'illuminazione di tutta la nave in maniera sufficiente alla circolazione in tutti i locali, per la manovra di messa in mare delle imbarcazioni di salvataggio, se per tale manovra è necessario l'impiego di energia elettrica.

Nelle navi nelle quali il ponte delle imbarcazioni è a più di 9,15 m. sul livello dell'acqua alla minima immersione alla quale è possibile navigare, l'impianto di emergenza deve altresì essere adeguato per illuminare le zone dei ponti e i fianchi della nave dove si effettua la manovra delle imbarcazioni di salvataggio.

5° L'Amministrazione centrale della marina mercantile, potrà esonerare dall'obbligo dell'impianto di emergenza singole navi o categorie di navi che nel corso dei viaggi cui sono adibite non si allontanino oltre 20 miglia dalla costa più vicina, qualora giudichi che la sistemazione di tale impianto non sia necessaria nè ragionevole.

6° Per le navi in servizio prima del 1° gennaio 1933, che non si trovano già in regola con le prescrizioni del presente articolo relative alle navi nuove, l'Amministrazione centrale della marina mercantile, sentito il Registro italiano, determinerà provvedimenti da adottare per aumentare la sicurezza come è ragionevole e praticamente possibile.

Art. 61.

Impianto frigorifero ed impianti speciali.

Per le sistemazioni relative ai frigoriferi, e per altri impianti speciali in genere si applicheranno le norme del Registro italiano.

Art. 62.

Prove di funzionamento generale degli apparati motore e prove di navigazione.

1° - *a)* Oltre alle prove a caldo e alle prove di funzionamento cui possono essere sottoposti separatamente i vari apparecchi o complessi meccanici costituenti l'apparato motore, questo, prima dell'entrata in esercizio, deve essere sottoposto a prova di funzionamento generale; del complesso cioè delle macchine principali di propulsione e di tutti gli apparecchi ausiliari dopo il loro completo montaggio. La prova si eseguirà a scafo fermo sugli ormeggi allo scopo di controllare gli elementi essenziali di ciascun impianto, rivolgendo particolare attenzione:

alla efficienza di ciascun apparecchio, in relazione al servizio cui è destinato;

alla sicurezza delle installazioni;

all'accessibilità ed alla possibilità di buona manutenzione e di riparazione a bordo;

ai mezzi usati per assicurarne la lubrificazione, l'irrorazione e altri servizi accessori;

ai mezzi adoperati a difesa di organi e apparecchi da danneggiamenti;

ai mezzi adoperati a difesa del personale;

alla facilità e prontezza di manovra;

infine ai vari particolari di sistemazione.

b) Le prove sugli ormeggi avranno la durata necessaria per assicurarsi del regolare funzionamento di tutti gli impianti ed eseguire tutte le necessarie verifiche e constatazioni: quando si manifestino inconvenienti che richiedono rilevanti riparazioni o modificazioni, la prova, a giudizio del Registro italiano, sarà ripetuta dopo l'esecuzione dei relativi lavori.

c) Dopo le prove sugli ormeggi, se non si procede immediatamente alla prova in mare, devono essere visitate le motrici principali ed ausiliarie, con gli smontamenti ritenuti necessari.

La visita avrà luogo, altrimenti, dopo la prova in mare.

2° - *a)* Le navi a propulsione meccanica, i moto-velieri e le navi a vela con motore ausiliario, prima dell'entrata in servizio e dopo l'esecuzione delle prove precedenti, devono essere sottoposti a una *prova in mare*, di durata non inferiore a tre ore, allo scopo di constatare il buon funzionamento dell'apparato motore, nonchè di tutti i macchinari ausiliari di macchina e di coperta, nelle effettive condizioni di esercizio, ed alla massima potenza che le motrici principali possono sviluppare con sicurezza e senza sforzo eccessivo; di constatare altresì il compartimento della nave alla velocità realizzata e di eseguire infine tutti gli accertamenti inerenti all'efficienza della nave alla navigazione.

b) Durante le prove in mare saranno rilevati i diagrammi delle pressioni, nel caso di motrici alternative, o quelli torsiometrici, nel caso di impianto a turbine; nonchè tutti gli elementi necessari a determinare, qualunque sia il tipo di macchina, la potenza in relazione alla velocità raggiunta alle varie andature, che sarà anche essa determinata con precisi metodi di navigazione costiera.

c) Durante la prova in mare saranno altresì sempre provati i mezzi di governo alle varie velocità, per assicurarsi del loro buon funzionamento e della loro efficienza; nonchè per constatare le qualità evolutive della nave.

d) Possono essere esonerate dalla prova per la determinazione di velocità, le navi a propulsione meccanica nelle quali sia esattamente riprodotto un tipo già conosciuto e provato, ovvero che notoriamente e sicuramente posseggano requisiti superiori a quelli normalmente prescritti per la

navigazione ed il servizio cui sono abilitate o aspirano ad essere abilitate.

Possono altresì essere esonerate dalle prove in mare le navi straniere già in esercizio all'estero acquistate da armatori nazionali.

Le relative deliberazioni competono all'Amministrazione centrale della marina mercantile, su domanda motivata dell'armatore.

Art. 63.

Alberatura, attrezzatura e velatura delle navi a vela.

1° L'alberatura, la velatura e l'attrezzatura relativa, con tutti gli accessori di sistemazione, costituenti l'apparato propulsore delle navi a vela, devono, per il proporzionamento degli elementi principali, corrispondere alle buone regole ed alle prescrizioni del Registro italiano.

Le varie parti dell'alberata, le ferramenta e gli accessori di sistemazione devono essere costruiti con materiali appropriati, e presentare robustezza e grado di sicurezza non inferiore a quello risultante dalle regole del Registro italiano.

3° Tutti gli organi flessibili usati per mettere in forza l'alberata - *manovre fisse* - devono essere convenientemente arridati e mantenuti, poi, nella dovuta tensione.

4° Le manovre correnti devono essere disposte in modo che l'impiego risulti agevole, efficiente e scevro di pericoli per le persone.

5° Le stesse norme per il proporzionamento, la costruzione e la sistemazione dell'alberatura, valgono per i motovelieri e per i velieri con motori ausiliari.

CAPITOLO VI.

STABILITÀ E COMPARTIMENTAZIONE DI GALLEGGIABILITÀ.

Art. 64.

Stabilità.

1° Ogni nave nuova abilitata al trasporto passeggeri, dopo ultimata, deve essere sottoposta a prova di stabilità per determinare gli elementi della stabilità stessa.

Il comando di bordo riceverà, a tale riguardo, tutte le informazioni necessarie per potersi convenientemente regolare nei vari casi praticamente probabili nell'esercizio e nella manovra della nave.

2° A tale prova devono pure essere soggette:

a) le navi abilitate al trasporto passeggeri provenienti da bandiera estera, impostate dopo il 1° gennaio 1933, nel caso in cui non siano state assoggettate a prova ufficiale di stabilità nel paese di provenienza;

b) le navi adibite o da adibirsi al trasporto passeggeri, quando abbiano subito radicali trasformazioni per le quali si presumino mutati gli elementi della stabilità.

3° Ogni qualvolta per la determinazione del numero di passeggeri che la nave è autorizzata a trasportare, le limitate dimensioni della stessa o altre circostanze lo fanno ritenere opportuno, si terrà conto dell'influenza che i passeggeri possono avere sulla stabilità e sul bordo libero della nave, e se ne regolerà in conseguenza il numero massimo. Tale numero sarà annotato nel certificato di classe.

Art. 65.

Compartimentazione di galleggiabilità.

PRESCRIZIONI GENERALI E DEFINIZIONI.

1° Le navi a scafo metallico a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, devono avere lo scafo suddiviso in compartimenti stagni, in modo che ne sia assicurata la galleggiabilità quando uno o più compartimenti vengano a trovarsi in libera comunicazione col mare, nelle ipotesi e secondo le prescrizioni in seguito stabilite.

2° La compartimentazione che soddisfi a tali condizioni è definita *compartimentazione di galleggiabilità.*

Essa deve essere principalmente realizzata suddividendo lo scafo nella sua lunghezza — *compartimentazione longitudinale* — in un certo numero di compartimenti a mezzo di paratie stagne trasversali, estese da murata a murata e dal fondo sino al *ponte di compartimentazione* o *ponte delle paratie.* Potrà peraltro la compartimentazione longitudinale essere sussidiata con la compartimentazione in larghezza — *compartimentazione trasversale* — ottenuta cioè con la sistemazione di paratie stagne longitudinali; e con la compartimentazione in altezza — *compartimentazione altitudinale* — ottenuta con la sistemazione, tra il fondo e il ponte delle paratie di ponti e copertini stagni.

3° Le norme che seguono si riferiscono essenzialmente alla compartimentazione longitudinale. La *compartimentazione mista,* risultante dall'aggruppamento, totale o parziale, dei vari tipi di compartimentazione definiti innanzi, va assoggettata a particolare considerazione caso per caso.

4° Le paratie stagne, i ponti e i copertini stagni, costituenti elementi essenziali di una compartimentazione di galleggiabilità, devono corrispondere ai requisiti di sicurezza di cui al Capitolo IV.

5° La condizione di galleggiabilità s'intenderà soddisfatta, quando il galleggiamento assunto dalla nave alla fine dello allagamento risulti tangente alla *linea limite* come verrà definita in seguito, o inferiore a questa, dipendentemente dal *fattore di compartimentazione.*

6° Per lo studio della compartimentazione di galleggiabilità si applicano le definizioni seguenti:

Galleggiamento di compartimentazione, è il galleggiamento in base al quale viene determinata la compartimentazione della nave.

Massimo galleggiamento di compartimentazione, è quello corrispondente alla massima immersione, quando, in dipendenza di varie condizioni di servizio, si considerino più galleggiamenti di compartimentazione (V. Art. 68).

Lunghezza della nave (L) è quella misurata tra le perpendicolari condotte alle estremità del massimo galleggiamento di compartimentazione.

Larghezza della nave (l) è la massima larghezza fuori ossatura al massimo galleggiamento di compartimentazione o al disotto di esso.

Ponte delle paratie è il più alto ponte al quale giungono le paratie stagne trasversali.

Linea limite è una linea tracciata parallelamente al ponte delle paratie a murata, 76 m/m al di sotto della faccia superiore di tale ponte a murata.

Immersione (i) è la distanza verticale, al mezzo della nave, dalla faccia superiore della chiglia al galleggiamento di compartimentazione.

Permeabilità (p) di uno spazio è la percentuale del volume di tale spazio che può essere occupato dall'acqua. Il volume di uno spazio estendentesi oltre alla linea limite va misurato solamente fino all'altezza di tale linea.

Lo spazio dell'apparato motore va misurato dalla faccia superiore della chiglia alla linea limite, e fra le due paratie stagne trasversali contenenti le macchine principali ed ausiliarie, le caldaie, se vi sono, e tutti i depositi permanenti di carbone.

Gli spazi dei passeggeri sono quelli destinati per alloggio od altro uso dei passeggeri, ad esclusione dei locali per ba-

gagli, per magazzini, per provviste e per la posta. Nei riguardi della determinazione della permeabilità e della lunghezza ammissibile dei compartimenti, gli spazi al di sotto della linea limite, destinati per alloggio od altro uso dell'equipaggio, saranno considerati come spazi dei passeggeri.

I volumi devono sempre intendersi fuori ossatura.

Art. 66.
Calcolo della lunghezza allagabile e della lunghezza ammissibile.

1° In una nave col ponte delle paratie continuo, per lunghezza allagabile in un determinato punto, s'intende la massima parte di lunghezza di scafo, avente il suo centro nel punto considerato, la quale può essere allagata nelle presupposizioni indicate dal paragrafo 4° (permeabilità), senza che la nave immerga oltre la linea limite.

2° In una nave col ponte delle paratie discontinuo, può essere assunta come linea limite una linea continua fino alla quale, tenuto conto del cambiamento di immersione e di assetto in seguito ad allagamento, i fianchi della nave e le paratie corrispondenti, sono mantenuti stagni.

Per la determinazione della lunghezza allagabile, si possono anche assumere più linee limiti, ciascuna corrispondente al tratto di ponte a cui arriva un determinato numero di paratie stagne, purchè dall'esame dei casi di allagamento al passaggio da una linea limite all'altra, risulti soddisfatta la condizione di galleggiabilità.

3° La lunghezza allagabile in ciascun punto della lunghezza della nave, deve essere determinata con un metodo di calcolo che tenga in considerazione la forma, l'immersione e le altre caratteristiche della nave.

4° Le presupposizioni a cui si è fatto riferimento nel paragrafo 1°, riguardano la permeabilità degli spazi al di sotto della linea limite.

Nel determinare la lunghezza allagabile si adotterà una permeabilità media uniforme per l'intera lunghezza di ciascuna delle seguenti porzioni di scafo al di sotto della linea limite:

a) spazio dell'apparato motore come definito dal paragrafo 6° dell'articolo precedente;

b) porzione di scafo a proravia di detto spazio;

c) porzione di scafo a poppavia di detto spazio.

Per navi a vapore la permeabilità media uniforme dello spazio dell'apparato motore, sarà desunta dalla formula

$$p = 80 + 12{,}5\,\frac{a - c}{v}$$

dove.

a = volume dello spazio dei passeggeri (come già definito) che si trovi sotto la linea limite e compreso nei limiti dello spazio dell'apparato motore.

c = volumi degli interponti adibiti alle merci, al carbone od ai magazzini per le provviste di bordo, che si trovino al disotto della linea limite e nei limiti dello spazio dell'apparato motore.

v = volume totale dello spazio dell'apparato motore al di sotto della linea limite.

Per navi con apparati motori a combustione interna si aggiungerà 5 al valore ottenuto con la formula di cui sopra.

Allorquando sia dimostrabile che la permeabilità media, determinata per calcolo diretto, è inferiore a quella data dalla formula, si potrà assumere il valore calcolato direttamente.

Nel calcolo diretto la permeabilità degli spazi dei passeggeri (come già definiti) sarà presa uguale a 95 e quella degli interponti adibiti alle merci, al carbone e ai magazzini uguale a 60.

Il valore da assumere per la permeabilità dei doppi fondi e delle cisterne per combustibili liquidi o per altri usi, sarà stabilito volta per volta a soddisfazione del Registro italiano.

La permeabilità media uniforme delle porzioni di scafo a pruavia ed a poppavia dello spazio dell'apparato motore sarà desunta dalla formula:

$$p = 63 + 35\,\frac{a}{v}$$

dove:

a = volume degli spazi dei passeggeri (come già definito) sotto la linea limite, a proravia o a poppavia dello spazio dell'apparato motore.

v = volume dell'intera porzione di scafo al di sotto della linea limite a proravia od a poppavia dello spazio dell'apparato motore.

Se una parte sola di un interponte, compreso fra due paratie stagne trasversali, è destinata ai passeggeri o all'equipaggio l'intero spazio verrà considerato come adibito ai passeggeri o all'equipaggio, deducendovi però ogni spazio adibito ad altro servizio, che si trovi completamente chiuso tra pareti metalliche permanenti.

Così pure se lo spazio dei passeggeri in questione trovasi completamente chiuso tra pareti metalliche permanenti, solo questo spazio verrà considerato come adibito ai passeggeri o all'equipaggio.

5° La massima *lunghezza ammissibile* di un compartimento avente il suo centro in qualsiasi punto della lunghezza dello scafo, è ottenuta dalla massima lunghezza allagabile moltiplicando questa lunghezza per un appropriato coefficiente, chiamato *fattore di compartimentazione.*

6° Il fattore di compartimentazione dipende dalla lunghezza della nave, e, per una data lunghezza, varia a seconda della natura del servizio per il quale la nave è destinata. Esso decresce in modo continuo e regolare:

a) con l'aumentare della lunghezza, e

b) da un valore *A*, applicabile alle navi essenzialmente adibite al trasporto delle merci, ad un valore *B*, applicabile alle navi essenzialmente adibite al trasporto dei passeggeri.

Le variazioni dei valori *A*, *B*, sono espresse dalle seguenti formule (1) e (2) dove L è la lunghezza della nave in metri come definita al paragrafo 6° dell'articolo precedente.

$$A = \frac{58{,}2}{L-60} + 0{,}18 \qquad (L = 131 \text{ metri e più}) \qquad (1)$$

$$B = \frac{30{,}3}{L-42} + 0{,}18 \qquad (L = 79 \text{ metri e più}) \qquad (2)$$

7° Il fattore di compartimentazione che compete ad una nave di data lunghezza, viene determinato in base al valore dell'*indice del criterio di servizio* dato dalle formule (3) e (4) nelle quali:

C_s = indice del criterio di servizio;

L = lunghezza in m. della nave, come già definita;

M = volume in mc. dello spazio dell'apparato motore, come già definito, coll'aggiunta dei depositi permanenti di combustibile liquido, situati sopra doppio fondo, a proravia, od a poppavia del suddetto spazio.

P = volume complessivo in mc. degli spazi destinati ai passeggeri, secondo la definizione dell'articolo precedente, al di sotto della linea limite.

V = Volume totale in mc. dello scafo al di sotto della linea limite.

$P_1 = K\ N$ dove:

N = numero dei passeggeri per il quale la nave deve essere abilitata.

K = 0,056 L (L in m.);

Allorchè il valore del prodotto *K N* è maggiore del valore della somma di P e del volume totale degli spazi effettivamente destinati ai passeggeri al di sopra della linea limite, si può assumere per P_1 il minore dei due valori, purchè il valore assunto non sia inferiore a 2/3 *K N*.

Se P_1 è maggiore di P la formula dell'indice del criterio di servizio è:

$$C_s = 72\ \frac{M + 2\ P_1}{V + P_1 - P} \qquad (3)$$

Negli altri casi è:

$$C_s = 72\ \frac{M + 2\ P}{V} \qquad (4)$$

Per le navi che non hanno il ponte delle paratie continuo, i volumi devono essere calcolati fino alle linee limiti usate nel calcolo delle lunghezze allagabili.

Art. 67.

Regole di compartimentazione.

1° - *a)* Per la compartimentazione a poppavia del gavone di prora di bastimenti di lunghezza 131 m. e più:

se l'indice del criterio di servizio è 23, o meno, va preso il fattore di compartimentazione A (formula 1);

se l'indice del criterio di servizio è 123, o più, va preso il fattore *B* (formula 2);

se l'indice del criterio di servizio è compreso tra 23 e 123, va preso un fattore *F* desunto per interpolazione lineare mediante la formula:

$$F = A - \frac{(A - B)\ (C_s - 23)}{100} \qquad (5)$$

Qualora il fattore *F* risulti inferiore a 0,40 e sia dimostrata, a soddisfazione del Registro italiano, la pratica impossibilità di applicare tale fattore in un compartimento dell'apparato motore, la suddivisione, per tale compartimento, potrà farsi in base ad un fattore più elevato, che non superi però il valore di 0.40.

b) Per la compartimentazione a poppavia del gavone di prora di bastimenti di lunghezza compresa tra 79 e 131 m.:

Se l'indice del criterio di servizio è eguale a *S*, desunto dalla formula:

$$S = \frac{3574 - 25\ L}{13} \qquad \text{(L in m.)} \qquad (6)$$

va preso per fattore di compartimentazione l'unità.

Se detto indice è 123 o più, va preso il fattore *B* (formula 2).

Se l'indice del criterio di servizio è compreso tra *S* e 123 va preso un fattore *F* desunto per interpolazione lineare tra l'unità e il fattore *B* mediante la formula:

$$F = 1 - \frac{(1 - B)\ (C_s - S)}{123 - S} \qquad (7)$$

c) Per la compartimentazione a poppavia del gavone di prora di bastimenti di lunghezza compresa tra 79 e 131 m. con criterio di servizio minore di *S*, e per quella di bastimenti lunghi meno di 79 m. va preso per fattore di compartimentazione l'unità, a meno che non venga dimostrata, a soddisfazione del Registro italiano, la pratica impossibilità di attenersi a tale fattore in tutta o parte della nave, nel qual caso potranno essere accordate delle tolleranze, nella misura che il Registro italiano crederà giustificate, tenuto conto di tutte le circostanze.

2° Un compartimento può oltrepassare la lunghezza ammissibile, purchè la lunghezza combinata di ciascuna delle due coppie di compartimenti adiacenti, che si possono formare col compartimento in questione, non oltrepassi nè la lunghezza allagabile nè il doppio della lunghezza ammissibile.

Qualora uno dei due compartimenti adiacenti capiti nello spazio dell'apparato motore, mentre l'altro ne resti fuori e la permeabilità di questo sia diversa da quella dello spazio dell'apparato motore, la lunghezza combinata dei due compartimenti deve essere corretta prendendo per base le permeabilità delle due parti della nave dove i compartimenti in questione sono situati.

Qualora i due compartimenti adiacenti abbiano fattori di compartimentazione diversi, la lunghezza combinata di questi due compartimenti deve essere determinata proporzionalmente.

3° Per le navi lunghe 131 metri o più una delle paratie trasversali a poppavia della paratia di collisione, deve essere sistemata ad una distanza dalla perpendicolare avanti non maggiore della lunghezza ammissibile.

4° Qualsiasi paratia trasversale principale di compartimentazione può avere un recesso, purchè ogni parte del recesso sia compresa fra due superficie verticali i cui punti all'altezza del piano di galleggiamento massimo di compartimentazione, distino dalla murata 1/5 della larghezza del bastimento come definita all'art. 65 paragr. 6°.

Qualunque porzione di recesso oltrepassante i detti limiti sarà considerata come uno scalino, e quindi sottoposta alle regole del paragrafo seguente.

5° Qualsiasi paratia trasversale principale di compartimentazione può avere uno scalino purchè:

a) la lunghezza combinata dei due compartimenti separati dalla paratia a scalino non ecceda il 90 % della lunghezza allagabile ovvero;

b) in corrispondenza dello scalino sia provveduta una compartimentazione addizionale atta a garantire lo stesso grado di sicurezza dato da una paratia piana.

6° Allorquando una paratia trasversale principale presenta un recesso, ovvero uno scalino, verrà sostituita, nello studio della compartimentazione, da una equivalente paratia piana.

7° Se la distanza tra due paratie trasversali principali adiacenti, ovvero tra le loro equivalenti paratie piane, ovvero tra due piani trasversali passanti tra le parti più ravvicinate di due paratie a scalino, è minore di m. 3,05 più il 2 % della lunghezza della nave, una sola di queste paratie sarà considerata come facente parte della compartimentazione, per le prescrizioni del paragr. 1°.

8° Allorquando uno dei compartimenti stagni principali formati dalle paratie trasversali contiene una propria suddivisione, e può essere dimostrato, a soddisfazione del Registro italiano che, in seguito a qualunque specie di avaria laterale, estendentesi per una lunghezza di m. 3,05 più il 2 % della lunghezza della nave, il volume del compartimento non risulterebbe allagato per intero, una proporzionale tolleranza potrà essere concessa nella determinazione della lunghezza ammissibile di quel compartimento.

Nel caso considerato, il volume della effettiva riserva di galleggiabilità attribuita al fianco non avariato non dovrà essere maggiore di quello assunto per il fianco avariato.

9° Allorquando si abbia intendimento di sistemare copertini stagni, controfasciami interni o paratie longitudinali, a tenuta stagna o meno, dovrà essere accertato che la sicurezza della nave non ne resti diminuita in nessuna maniera, tenendo conto in particolare dell'effetto di sbandamento dovuto alle predette strutture in caso di allagamento.

10° La paratia di collisione di prora di cui ogni nave deve essere munita deve essere situata a non meno del 5 % della lunghezza, e a non più del 5 % della lunghezza più 3,05 m., dalla perpendicolare di prua fuori dritto al galleggiamento massimo di compartimentazione.

Se la nave ha una lunga sovrastruttura prodiera, la paratia di collisione deve estendersi stagna sino al primo ponte al di sopra di quello di compartimentazione. Tale estensione, purchè sia a una distanza dalla perpendicolare avanti non minore del 5 % della lunghezza della nave, può non trovarsi in prolungamento della paratia sottostante. In tal caso la parte di ponte di compartimentazione formante scalino dovrà essere resa stagna.

11° L'arresto della paratia di collisione poppiera (V. Capit. IV, art. 34) a un copertino stagno posto inferiormente al ponte di compartimentazione, potrà essere permesso solo quando non sia compromesso il grado di sicurezza relativo alla compartimentazione della nave.

12° In ogni caso i tubi di uscita degli alberi motori devono trovarsi racchiusi in locali stagni. Il pressatrecce di poppa deve trovarsi entro una galleria stagna o altro spazio di volume tale che, se allagato, la linea limite resti fuori di acqua.

13° - *a*) L'Amministrazione centrale della Marina mercantile può, se ritiene che la rotta seguita e le condizioni del viaggio siano di natura tale che l'applicazione delle regole del presente capitolo non sia necessaria nè ragionevole, esonerare dalle prescrizioni di questo capitolo navi o categorie di navi, che, nel corso del loro viaggio, non si allontanino oltre 20 miglia dalle terre più vicine.

b) Le regole dell'art. 67 paragrafo 1° *c*) si applicheranno anche a navi di qualsiasi lunghezza autorizzate a portare un numero di passeggeri eccedente 12 ma non eccedente il minore dei due valori seguenti:

$$50 \quad \text{o} \quad \frac{L^2}{650} \quad \text{(L in metri)}$$

14° Per le navi in servizio o impostate prima del 1° gennaio 1933 non sarà in generale richiesta nessuna modificazione della compartimentazione stagna nè della posizione della linea di carico, in dipendenza delle regole dei precedenti articoli di questo capitolo.

Art. 68.

Galleggiamenti di compartimentazione.

1° Affinchè il grado di compartimentazione conservi la sua efficacia deve essere segnata sui fianchi una linea di carico relativa all'immersione approvata come rispondente alla compartimentazione.

Se nella nave esistono dei locali destinabili a volontà alla sistemazione di passeggeri o al trasporto di merci, si potrà, a richiesta dell'armatore, assegnare e tracciare sul fianco una o più linee di carico addizionali, corrispondenti alle diverse immersioni.

2° I galleggiamenti di compartimentazione, assegnati e marcati secondo le prescrizioni del precedente paragrafo, devono essere menzionati nel *certificato di sicurezza* o di *galleggiabilità* designando con l'annotazione $C._1$ quello che si riferisce al caso del servizio passeggeri più importante, e con $C._2$, $C._3$, ecc. quelli che si riferiscono alle altre condizioni di utilizzazione della nave.

3° Il bordo libero corrispondente a ciascuno dei galleggiamenti annotati nel certificato di sicurezza o di galleggiabilità va misurato nella stessa posizione e a partire dalla stessa linea di riferimento tracciata per i bordi liberi assegnati in base alle regole del bordo libero.

4° In nessun caso la marca di un galleggiamento di compartimentazione può essere posta al di sopra della più alta marca di galleggiamento di massimo carico in acqua salata, determinata in base alla robustezza della nave o alle regole di bordo libero.

5° Qualunque sia la posizione delle marche dei galleggiamenti di compartimentazione, una nave non dovrà mai essere caricata in modo da fare immergere la marca di bordo libero corrispondente alla stagione ed alla località in cui si trova.

Art. 69.

Esame preventivo — Disegni e calcoli di galleggiabilità Certificati.

1° Ogni compartimentazione di galleggiabilità, per navi di nuova costruzione, dev'essere accuratamente studiata e sottoposta all'esame ed all'approvazione preventiva del Registro italiano, al quale dovranno essere presentati tutti i documenti del caso per i debiti controlli.

2° Tutti i disegni e documenti di cui al paragrafo precedente devono portare la firma del costruttore o dell'armatore, ed essere presentati al Registro italiano insieme con la domanda di esame e approvazione, con la dichiarazione che tutti gli elementi in essi indicati corrispondono esattamente alla nave alla quale si riferiscono.

3° Il costruttore e l'armatore avranno l'obbligo di facilitare in ogni modo i controlli e le constatazioni di ogni genere che il Registro italiano riterrà necessari, per accertare l'esattezza dei dati od elementi relativi alla compartimentazione di galleggiabilità ad esso presentati.

4° Alle navi per le quali il presente regolamento prescrive la compartimentazione di galleggiabilità, come a quelle per le quali detta compartimentazione viene applicata all'infuori di tale prescrizione, il Registro italiano, eseguite che siano con esito favorevole tutte le necessarie constatazioni, rilascerà il *certificato di galleggiabilità* comprovante che la nave soddisfa alle prescrizioni suddette.

Per le navi da passeggeri addette a viaggi internazionali questo certificato è sostituito dalla parte specificatamente a ciò destinata del *certificato di sicurezza.*

Art. 70.

Applicazione delle norme sulla galleggiabilità a navi addette al trasporto passeggeri in viaggi non internazionali.

Le norme innanzi stabilite potranno essere applicate a navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi non internazionali quando così sia disposto dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

A queste navi verrà allora rilasciato il certificato di galleggiabilità.

CAPITOLO VII.

BORDO LIBERO.

Art. 71.

Obbligo del bordo libero.

Oltre che alle navi di cui al Cap. I, art. 1, par. 1°, il presente capitolo si deve applicare anche a tutte le navi impegnate in traffici internazionali, di stazza lorda inferiore a

200 tonn., ma non inferiore a 150 tonn., salvo le eccezioni di cui all'art. 83.

Art. 72.
Marche di bordo libero.

1° Ogni nave deve portare, a metà della lunghezza dello scafo, su ciascun fianco, una marca, detta *marca di bordo libero*, dipinta in bianco su fondo scuro o in nero su fondo chiaro, consistente in una corona circolare - *disco* - di 300 mm. di diametro esterno e di 250 mm. di diametro interno attraversata da una striscia rettilinea orizzontale lunga 450 mm. e alta 25 mm., con l'orlo superiore passante per il centro del disco. Questo orlo superiore corrisponderà al limite massimo di immersione di estate in acqua di mare.

La marca così formata costituirà la marca fondamentale propriamente detta di bordo libero.

2° Nelle navi a propulsione meccanica la marca di bordo libero propriamente detta, quale è definita al paragrafo precedente, sarà completata con altre marche riferentisi al bordo libero di estate (E), d'inverno (I), dell'inverno Nord Atlantico (INA), nella zona tropicale (ET), in acqua dolce d'estate (AD), in acqua dolce nella zona tropicale (ADT).

Nelle navi a vela la marca di bordo libero propriamente detta sarà completata con le marche d'acqua dolce (AD) e di inverno Nord Atlantico (INA).

Tutte le marche complementari consisteranno di strisce orizzontali di 230 mm. di lunghezza e 25 mm. di altezza, dello stesso colore del disco, disposte perpendicolarmente ad una striscia verticale larga 25 mm. e distante 530 mm. a prora del centro del disco.

Le marche corrispondenti ai bordi liberi in acqua dolce saranno rivolte verso poppa, le altre verso prora.

3° Le marche relative al trasporto di carichi di legnami sopra coperta (v. art. 75-2°), quando vanno assegnate, sono tracciate in posizione simmetrica delle marche complementari rispetto al disco, conformemente alle prescrizioni delle regole di bordo libero.

Art. 73.
Linea di riferimento.

Al di sopra del disco sarà tracciata, e dipinta con lo stesso colore, una striscia orizzontale - *marca del ponte regolamentare* - lunga 300 mm. e alta 25 mm. con la mezzeria sulla verticale del centro del disco.

La posizione di questa marca, e la distanza fra il suo orlo superiore e il centro del disco, costituente il bordo libero estivo, saranno fissate e calcolate applicando le regole di bordo libero del Registro italiano, approvate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile che costituiscono le *Regole del bordo libero italiano.*

Art. 74.
Zone — Stagioni.

Le zone e le stagioni relative alle varie marche complementari sono precisate dai seguenti limiti:

1° Zone - *Il limite Sud della « zona dell'inverno periodico settentrionale »* è costituita da una linea tracciata seguendo il parallelo di latitudine 36 gradi N. dalla costa est dell'America settentrionale fino a Tarifa in Spagna; seguendo il parallelo di latitudine 35° N. dalla costa E. della Corea fino alla costa W. di Honshiu, Giappone; seguendo il parallelo di latitudine 35° N. dalla costa Est di Honshiu fino al meridiano di longitudine 150° W.; e seguendo una linea retta fino alla costa ovest della isola di Vancouver al punto di latitudine 50° N. Fusan (Corea) e Yokohama sono cosiderati come punti della linea di divisione della « zona dell'inverno periodico » e della « zona d'estate ».

Il limite Nord della « zona tropicale » è costituito da una linea tracciata seguendo il parallelo di latitudine 10° N. dalla costa est dell'America Meridionale fino al meridiano di longitudine 20° W.; seguendo il meridiano 20° W. fino al parallelo di latitudine 20° N.; e seguendo il parallelo di latitudine 20° N. fino alla costa ovest dell'Africa; dalla costa est dell'Africa seguendo il parallelo di latitudine 8° N. fino alla costa Ovest della penisola di Malacca, seguendo quindi le coste della Malacca e del Siam fino alla costa est della Cocincina al punto di latitudine 10° N.; seguendo il parallelo di latitudine 10° N., fino al meridiano di longitudine 145° E., seguendo il meridiano 145° E. fino al parallelo di latitudine 13° N., seguendo il parallelo di latitudine 13° N. fino alla costa ovest dell'America centrale. Saïgon è considerato come un punto della linea di divisione tra la zona tropicale e la regione tropicale periodica.

2° *Il limite Sud della « zona tropicale »* è costituito da una linea tracciata seguendo il parallelo del tropico del Capricorno dalla costa est dell'America meridionale fino alla costa ovest dell'Africa; seguendo il parallelo di latitudine 20° sud dalla costa est dell'Africa fino alla costa ovest di Madagascar, quindi lungo le coste ovest e nord di Madagascar fino al meridiano di longitudine 50° E, seguendo il meridiano di longitudine 50° E. fino al parallelo di latitudine 10° S., seguendo il parallelo di latitudine 10° S. fino al meridiano di longitudine 110° E., seguendo una linea retta fino a porto Darvin in Australia, quindi lungo le coste dell'Australia e dell'isola Wessel, fino al Capo Wessel, di là seguendo il parallelo di latitudine 11° S. fino alla costa ovest del Capo York, fino al meridiano di longitudine 150° ovest, una linea retta fino al punto di latitudine 26° S. e longitudine 75° ovest, e seguendo una linea retta fino alla costa ovest dell'America del sud al punto di latitudine 30° sud. Coquimbo, Rio de Janeiro e Porto Darvin sono considerati come punti della linea di divisione tra la « zona tropicale » e la « zona di estate ».

3° Le regioni seguenti sono considerate come appartenenti alla « zona tropicale »:

a) Il Canale di Suez, il Mar Rosso e il Golfo di Aden a partire da Porto Said fino al meridiano di longitudine 45° E. Aden e Berbera sono considerati come punti della linea di divisione tra la zona tropicale e la zona tropicale periodica.

b) Il Golfo Persico fino al meridiano di longitudine 59° E.

4° *Il limite Nord della « zona dell'inverno periodico meridionale »* è costituito da una linea tracciata seguendo il parallelo di latitudine 40° S. dalla costa est dell'America meridionale fino al meridiano di longitudine 56° W., seguendo una linea retta fino al punto di latitudine 34° S. e longitudine 50° W., seguendo il parallelo di latitudine 34° S. fino alla costa ovest dell'Africa meridionale. Dal punto di latitudine 30° Sud della costa est dell'Africa meridionale una linea retta fino alla costa ovest dell'Australia al punto di latitudine 35° S., quindi lungo la costa sud dell'Australia fino al Capo Arid, poi una linea retta da questo ultimo punto fino al Capo Grim in Tasmania, quindi lungo la costa nord della Tasmania fino a Eddystone Point, quindi una linea retta tracciata da quest'ultimo punto fino alla costa ovest dell'Isola del sud della Nuova Zelanda al punto di longitudine 170° est, quindi, lungo le coste ovest, nord ed est dell'Isola del Sud fino al Capo Saunders, quindi una linea retta condotta da questo Capo fino al punto di latitudine 33° S. e longitudine 170° W., e quindi il parallelo di latitudine 33° S. fino alla costa ovest dell'America del sud, Valparaiso, Capetown e Durban, sono considerati come punti della linea

di divisione tra « la zona dell'inverno periodico » meridionale e la « zona d'estate ».

5° *Zone d'estate* - Le altre regioni costituiscono le « zone d'estate ».

6° *Regioni periodiche* - Le seguenti regioni sono regioni tropicali periodiche:

a) Nell'Oceano Atlantico Nord.

Regione limitata; al Nord: da una linea condotta dal Capo Catoche nell'Yucatan fino al Capo S. Antonio nell'Isola di Cuba, dalla costa Sud di Cuba fino al punto di latitudine 20° nord, e dal parallelo di latitudine 20° nord fino al meridiano di longitudine 20° W.; all'ovest dalla costa dell'America centrale; al sud: dalla costa nord dell'America meridionale e dal parallelo di latitudine 10° N.; e all'est dal meridiano di longitudine 20° W.

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° novembre al 15 luglio.

— Zona d'estate dal 16 luglio al 31 ottobre.

b) Mare arabico.

I. *A nord del parallelo di latitudine* 24° *N.*

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° agosto al 20 maggio.

— Zona d'estate dal 21 maggio al 31 luglio.

Karachi è considerato come un punto della linea di divisione tra questa regione e la regione tropicale periodica II) seguente.

II. *Al Sud del parallelo di latitudine* 24° *N.*

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° dicembre al 20 maggio e dal 16 settembre al 15 ottobre.

— Zona d'estate dal 21 maggio al 15 settembre e dal 16 ottobre al 30 novembre.

c) Golfo di Bengala.

— Zona tropicale dal 16 dicembre al 15 aprile.

— Zona d'estate dal 16 aprile al 15 dicembre.

d) Nel mare della Cina.

Regione limitata:

All'ovest e al nord dalle coste dell'Indocina e della Cina fino ad Hong Kong; all'est da una linea retta fino al porto Sual (Isola di Luzon) e dalle coste ovest delle Isole di Luzon, Samar e Leyete fino al parallelo di 10° N.; e al sud dal parallelo di latitudine 10° N.

Hong Kong e Sual sono considerati come punti della linea di divisione fra la zona tropicale periodica e la zona di estate.

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 21 gennaio al 30 aprile.

— Zona d'estate dal 1° maggio al 20 gennaio.

e) Nell'Oceano Pacifico Nord.

I. Regione limitata: al nord dal parallelo di latitudine 25° N. all'ovest dal meridiano di longitudine 160° est, al sud dal parallelo di latitudine 13° N. e all'est dal meridiano di longitudine 130° W.

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° aprile al 31 ottobre.

— Zona d'estate da 1° novembre al 31 marzo.

II. Regione limitata: al Nord e all'Est dalle coste della California, del Messico e dall'America centrale, all'Ovest dal meridiano di longitudine 120° W., e da una linea retta congiungente il punto di latitudine 30° nord e longitudine 120° W. col punto di latitudine 13° N. e longitudine 105° W. e al sud del parallelo di latitudine 13° N.

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° marzo al 30 giugno e dal 1° al 30 novembre.

— Zona d'estate dal 1° luglio al 31 ottobre e dal 1° dicembre al 28-29 febbraio.

f) Nell'Oceano Pacifico Sud.

I. Regione limitata: al nord dal parallelo di latitudine 11° S., all'ovest dalla costa est dell'Australia, al sud dal parallelo di latitudine 20° sud e all'est dal meridiano di longitudine 175° est; ed altresì il Golfo di Carpentaria al sud dal parallelo di latitudine 11° sud.

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° aprile al 30 novembre.

— Zona d'estate dal 1° dicembre al 31 marzo.

II. Regione limitata: all'ovest dal meridiano 150° W., al sud dal parallelo di latitudine 20° sud e al nord e all'est dalla linea retta che costituisce il limite sud della « zona tropicale ».

Questa regione è:

— Zona tropicale dal 1° marzo al 30 novembre.

— Zona d'estate dal 1° dicembre al 28-29 febbraio.

7° Le regioni seguenti sono « regioni d'inverno periodiche »:

a) Zona settentrionale d'inverno periodico (tra l'America settentrionale e l'Europa).

I. Regione situata all'interno e al nord della seguente linea:

Seguendo il meridiano di longitudine 50° W. dalla costa della Groenlandia fino al parallelo di latitudine 45° N., quindi lungo il parallelo di latitudine 45° N. fino al meridiano 15° W., quindi seguendo questo meridiano fino al parallelo di latitudine 60° N., e quindi seguendo il parallelo di latitudine 60° N., fino alla costa occidentale della Norvegia.

Questa regione è:

— Zona d'inverno dal 16 ottobre al 15 aprile.

— Zona d'estate dal 16 aprile al 15 ottobre.

Bergen è considerato come un punto della linea di divisione tra questa regione e la regione (II) definita qui sotto.

II. Regione situata al nord del parallelo di latitudine 36° N. e fuori della regione I sopra definita:

— Zona d'inverno dal 1° novembre al 31 marzo.

— Zona d'estate dal 1° aprile al 31 ottobre.

III. *Mar Baltico* (fino al parallelo della latitudine dello Skaw).

— Zona d'inverno dal 1° novembre al 31 marzo.

— Zona d'estate dal 1° aprile al 31 ottobre.

IV. *Mare Mediterraneo e Mar Nero.*

— Zona d'inverno da 16 dicembre al 15 marzo.

— Zona d'estate dal 16 marzo al 15 dicembre.

b) Zona settentrionale d'inverno periodico (tra l'Asia e la America settentrionale, eccettuato il Mare del Giappone al sud del parallelo 50° latitudine N.).

— Zona d'inverno dal 16 ottobre al 15 aprile.

— Zona d'estate dal 16 aprile al 15 ottobre.

c) Mare del Giappone (tra i paralleli di latitudine 35° N. e 50° N.

— Zona d'inverno dal 1° dicembre al 28-29 febbraio.

— Zona d'estate dal 1° marzo al 30 novembre.

d) Zona meridionale d'inverno periodico.

Zona d'inverno dal 16 aprile al 15 ottobre.

— Zona d'estate dal 16 ottobre al 15 aprile.

Art. 75.

Bordi liberi speciali.

1° Salvo le speciali concessioni contemplate nelle regole di bordo libero, i bordi liberi determinati secondo le regole stesse costituiscono i minimi bordi liberi ammissibili, nei vari casi innanzi considerati, indipendentemente dal servizio o dal traffico cui la nave è abilitata. Essi bordi liberi non sono quindi suscettibili di diminuzioni; potranno in-

vece essere suscettibili di aumento, dipendentemente da particolari condizioni cui la nave debba soddisfare.

2° Le navi che trasportano carichi di legname sopra parti non coperte del ponte del bordo libero o di sovrastrutture, potranno avere, oltre le marche di bordo libero assegnate come navi da carico ordinarie, anche le marche di bordo libero come navi trasporto legname sopra coperta, purchè siano soddisfatte le seguenti condizioni e, in generale, tutte le particolari condizioni di assegnamento prescritte dalle regole di bordo libero.

Per ottenere tali marche, che consentono una maggiore immersione allorchè il carico di legname riempie tutti i pozzi fino ad un'altezza almeno uguale a quella di un cassero centrale normale, occorre che la struttura della nave sia adeguatamente robusta in relazione alla maggiore immersione della nave ed al peso del carico sopra coperta, che vi sia un cassero di prua di altezza normale, esteso almeno il 7 per cento della lunghezza della nave, nonchè un cassero di poppa o un mezzo cassero con una robusta cassetta d'acciaio a poppa; che i cofani delle macchine sul ponte del bordo libero siano protetti da una sovrastruttura di altezza normale, o altrimenti, siano di robustezza ed altezza adeguata per consentire lo stivamento del legname lateralmente ad essi; che il doppio fondo, se esiste, sia adeguatamente suddiviso mediante longitudinali per la mezza lunghezza dello scafo al mezzo; che siano sistemati efficaci e robusti parapetti fissi, continui o a giorno, ed in generale siano soddisfatte tutte le particolari condizioni di assegnamento richiesto dalle regole di bordo libero per questo carico.

Allochè richiesti dalla natura del legname, dovranno essere sistemati dei montanti adatti di legno o metallo, distanziati in relazione alla lunghezza dei legnami e in ogni caso non più di 3,05 m. Per assicurare questi montanti deve provvedersi dei robusti angolari o tacchi metallici efficacemente fissati alla lamiera di trincarino, od altri dispositivi di pari efficacia.

Tutte le aperture nel ponte del bordo libero devono essere ben chiuse, tutte le installazioni, quali bagli mobili delle boccaporte, lungherine coperchietti, devono essere in posto. Se occorre ventilare le stive, le relative condotte di ventilazione devono essere efficacemente protette.

Durante il periodo d'inverno in una zona di inverno periodico, l'altezza del carico al disopra del ponte del bordo libero non deve essere maggiore di un terzo della massima larghezza della nave.

Il carico di legname sopra coperta deve essere bene stivato e legato, non deve in alcun modo interferire con la navigazione o la manovra della nave.

Il carico non deve compromettere la conservazione di un sufficiente margine di stabilità durante tutta la durata del viaggio, tenuto conto di aumento o perdita di peso, dovuti ad assorbimento d'acqua da parte del carico, o al consumo di combustibile e provviste.

In ogni momento deve essere possibile accedere con sicurezza ai locali dell'equipaggio, ai locali delle macchine e a tutte le altre parti dove occorre necessariamente accedere per la manovra. Il carico sopra coperta, in corrispondenza delle aperture che danno accesso a tali locali, deve essere sistemato in modo che le aperture stesse possano venire convenientemente chiuse per evitare entrata d'acqua.

Devono essere sistemati da entrambi i lati del carico sopra coperta dei mezzi efficaci per la protezione dell'equipaggio, come parapetti o cavetti tesi, distanziati verticalmente non più di 30 cm. ed elevantisi almeno fino a 1,20 m. al di sopra del carico. Il carico deve essere superiormente abbastanza livellato per potervi transitare.

I mezzi di governo devono essere convenientemente protetti contro avarie che il carico potrebbe produrre e, per quanto possibile e ragionevole, essere accessibili. Si deve provvedere efficacemente per la manovra, in caso di avaria dell'apparecchio di governo principale.

Il carico di legname sopra coperta deve essere efficacemente legato, per tutta la sua lunghezza, da legamenti trasversali indipendenti, distanziati non più di 3,05 m.

Gli occhielli di questi legamenti devono essere inchiodati alla lamiera di cinta ad intervalli non superiori a 3,05 m. La distanza del primo occhiello da una paratia terminale di sovrastruttura non deve superare 1,98 m. Occhielli addizionali possono essere fissati alla lamiera di trincarino.

I legamenti trasversali devono essere in buone condizioni e consistere di una catena di calibro almeno 19 m/m a maglie serrate oppure di cavo di acciaio flessibile, di resistenza equivalente; essi devono essere guarniti di ganci adatti ad arridatoi accessibili in ogni momento. I legamenti di cavo di acciaio devono avere una breve lunghezza di catena a maglie lunghe per regolare la lunghezza del legamento stesso.

Allorchè la lunghezza dei legnami è inferiore a 3,60 m. il distanziamento dei legamenti trasversali deve essere conseguentemente ridotto, oppure deve altrimenti essere provveduto convenientemente.

Tutte le sistemazioni necessarie per fissare i legamenti devono presentare robustezza adeguata a quella dei legamenti stessi.

I montanti sistemati sui ponti di sovrastrutture devono essere distanziati 3,05 m. ed essere assicurati da legamenti trasversali di resistenza ampiamente sufficiente.

3° Le navi cisterna potranno avere le marche di bordo libero assegnate, invece che con le regole usate per le navi da carico comuni, in base alle speciali norme per le navi cisterna, purchè siano soddisfatte le seguenti condizioni e, in generale, tutte le particolari condizioni di assegnamento prescritte dalle regole di bordo libero.

La struttura della nave deve essere di sufficiente robustezza relativamente alla maggior immersione, la nave deve avere un cassero di prua di altezza non inferiore alla normale, esteso almeno il 7 per cento della lunghezza, le aperture dei cofani dell'apparato motore sul ponte del bordo libero devono avere porte di acciaio, i cofani devono essere protetti da un cassero di altezza non inferiore alla normale o da una casetta di uguale altezza ed equivalente robustezza. Le paratie frontali di queste strutture devono avere la robustezza richiesta per le paratie frontali dei casseri. Tutte le aperture per entrate nelle strutture dal ponte del bordo libero devono essere munite di dispositivi efficaci di chiusura, e le soglie devono essere elevate almeno 457 mm. sul ponte. Le parti esposte dei cofani di macchina sul ponte delle sovrastrutture devono essere di solida costruzione, e tutte le aperture in essi devono essere provvedute di dispositivi di chiusura di acciaio, permanentemente attaccati ai cofani, e atti ad essere chiusi da entrambi i lati. La soglia di tali aperture deve essere elevata almeno 380 mm. sul ponte. Le aperture superiori del locale caldaie devono essere elevate sul ponte delle sovrastrutture quanto è possibile e ragionevole, e devono avere robusti coperchi di acciaio, permanentemente attaccati nella loro posizione.

Una passerella permanente, di robusta costruzione, deve essere sistemata, longitudinalmente, al livello del cielo delle sovrastrutture tra il cassero di poppa e il cassero centrale, e, quando l'equipaggio è alloggiato a prua, anche dal cassero centrale al cassero di prua, quando non sia provveduto altro mezzo soddisfacente per il transito da una sovrastruttura all'altra evitando il passaggio sulla coperta.

In ogni momento deve essere possibile accedere sicuramente e soddisfacentemente dal livello della passerella ai locali dell'equipaggio, locali dell'apparato motore e altre parti usate necessariamente per la manovra della nave.

Le boccaporte sul ponte del bordo libero e sul cielo del cofano di espansione devono essere chiuse a tenuta stagna da robusti coperchi di acciaio.

Le condotte di ventilazione per spazi situati sotto al ponte del bordo libero devono avere ampia robustezza, o essere protette da sovrastrutture o da mezzi ugualmente efficaci.

Le navi con parapetti devono avere parapetti a giorno per almeno metà della lunghezza della parte esposta del ponte di coperta o altri efficaci dispositivi per lo scarico d'acqua. L'orlo superiore della cinta deve essere basso il più possibile e preferibilmente non più alto dell'orlo superiore dell'angolare di trincarino.

Allorchè le sovrastrutture sono collegate da cofani, per l'intero tratto esposto del ponte del bordo libero devono essere sistemati parapetti a giorno.

4° Le navi di tipo speciale, simili alle navi cisterna, potranno avere le marche di bordo libero assegnate in posizione intermedia, a giudizio del Registro italiano, tra quella che spetterebbe come nave da carico ordinaria e come nave cisterna, in base alle regole di bordo libero.

Art. 76.

Navi con differenza d'immersione.

Qualora la nave, per speciali esigenze di traffico, debba navigare con sensibile differenza d'immersione, e conseguentemente il bordo libero sia determinato in base a tale assetto, sarà assegnata, in aggiunta alla marca di bordo libero a metà lunghezza della nave, un'altra marca, simile alla prima, ad un quarto della lunghezza della nave da prora, in modo da individuare, insieme con la marca regolamentare segnata al mezzo, il galleggiamento di massimo carico quando la chiglia è inclinata.

La presenza di tale marca ausiliaria di bordo libero dovrà risultare dal relativo certificato.

Art. 77.

Bordi liberi di galleggiabilità.

1° Nelle navi soggette a compartimentazione di galleggiabilità, oltre alle usuali marche di bordo libero, assegnate in base alle regole di bordo libero, cioè considerando la nave come nave da carico, devono essere segnate, sui fianchi della nave, una o più marche supplementari corrispondenti all'immersione, o alle immersioni massime, oltre alle quali la nave non può navigare, in quanto deve soddisfare alle condizioni di galleggiabilità, conformemente alle regole del Cap. VI.

2° Queste marche consisteranno in striscie orizzontali, lunghe 300 mm. ed alte 25 mm., segnate in posizione simmetrica delle linee complementari rispetto al disco, i cui orli superiori delimitano i galleggiamenti di compartimentazione, e saranno designate con le annotazioni C_1, C_2, C_3 ecc. come è stabilito al Cap. VI art. 68.

3° Qualunque sia la posizione delle marche di compartimentazione C_1, C_2, C_3 ecc. la nave non dovrà mai esser caricata in modo da sommergere la linea di carico, stabilita in base alle regole di bordo libero, relativa alla zona e alla stagione.

Art. 78.

Certificato di bordo libero.

Quando siano stati eseguiti gli accertamenti e le verifiche stabiliti dalle regole di bordo libero, il Registro italiano rilascerà il *certificato di bordo libero.*

I vari elementi del bordo libero dovranno risultare chiaramente dal certificato di bordo libero.

Art. 79.

Tracciamento delle marche.

Le marche di bordo libero saranno tracciate sotto controllo del Registro italiano e dovranno rimanere inalterate.

La posizione di esse deve essere rettificata ogni qualvolta risultino modificazioni di bordo libero dipendenti da mutamenti avvenuti negli elementi che ne interessano la determinazione.

Art. 80.

Verifica delle marche.

La posizione delle marche di bordo libero e le condizioni di assegnamento saranno sempre controllate alle visite periodiche, come è detto al Cap. III.

Indipendentemente da questo controllo periodico, potranno essere eseguite verifiche occasionali, in qualsiasi altro momento, ove ciò sia ritenuto opportuno dall'Autorità Marittima.

Art. 81.

Disposizioni per le navi straniere.

1° Per le navi straniere alle quali il bordo libero è stato assegnato da un Governo col quale vigono accordi in proposito, le operazioni di controllo sarano limitate a quanto è stabilito da tali accordi, ed eseguite con la procedura in essi precisata.

2° Le navi straniere che non hanno assegnazione di bordo libero, o che hanno l'assegnazione di un'Autorità non riconosciuta dal Governo italiano, non potranno compiere operazioni commerciali nei porti del Regno o delle Colonie se non avranno avuto una assegnazione di bordo libero dall'Autorità italiana, con le norme in vigore per le navi nazionali.

L'obbligo dell'assegnazione del bordo libero per queste navi straniere è escluso, quando siano entrate in un porto del Regno o Colonie per causa di forza maggiore, e non abbiano compiuto in esso operazioni di carattere commerciale.

Art. 82.

Scale delle immersioni.

Oltre alle marche di bordo libero ogni nave dovrà portare segnate sulla ruota di prora e sul dritto del timone le scale delle immersioni dal sotto chiglia, in decimetri da un lato, in piedi inglesi dall'altro.

Art. 83.

Deroghe.

1° Le disposizioni del presente capitolo non sono obbligatorie per le navi di qualunque tonnellaggio delle seguenti categorie:

a) pescherecci;

b) navi addette a servizi speciali, che non trasportano carico o passeggeri.

2° Le disposizioni del presente capitolo non sono obbligatorie per le navi non abilitate al trasporto passeggeri, di

stazza lorda inferiore a 500 tonn., impegnate in traffici fra i porti del Regno o fra i porti di una stessa colonia.

3° Non sono obbligatorie per le piccole navi che trasportano passeggeri in golfi chiusi, estuari chiusi e lagune.

4° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile può esonerare dall'obbligo di soddisfare alle prescrizioni del presente capitolo quelle navi, di qualunque tonnellaggio, impegnate in traffici con porti stranieri vicini a quelli nazionali, per il periodo durante il quale rimangono impegnate in questi traffici, a condizione però che i viaggi siano effettuati in paraggi riparati e in condizioni tali che, per mutuo accordo con il Governo del paese al quale tali porti appartengono, sia stato riconosciuto che l'applicazione delle prescrizioni di questo capitolo non sarebbe nè pratica nè ragionevole.

CAPITOLO VIII.

SISTEMAZIONI E DOTAZIONE DI ROTTA DOTAZIONI VARIE.

Art. 84.

Bussole.

1° Presso ciascun apparecchio di governo deve essere sistemata una bussola magnetica ovvero giroscopica; però la nave deve sempre avere due bussole magnetiche, una sistemata per il servizio di *bussola normale,* l'altra sistemata alla stazione di governo principale.

Sulle navi a propulsione meccanica la graduazione delle rose delle bussole dev'essere da 0° a 360°.

La nave a vela a scafo di legno è esonerata dall'obbligo di avere apposita sistemazione per la bussola normale, purchè la bussola della stazione di governo principale abbia buon dominio dell'orizzonte per prendere i rilevamenti, e sia provvista del relativo cerchio a traguardo.

La nave a propulsione meccanica abilitata a navigazione di lungo corso deve avere almeno tre bussole magnetiche, quando non abbia bussole giroscopiche.

La nave a propulsione meccanica abilitata a navigazione di gran cabotaggio o a navigazioni minori può avere due bussole invece di tre (la normale e quella di rotta nella stazione principale di governo). Conseguentemente le navi suddette che non abbiano la bussola presso il timone a mano a poppa ne sono esonerate. Per le navi a propulsione meccanica e per le navi a vela, quando non abilitate al trasporto passeggeri, in navigazione di piccolo cabotaggio ovvero in navigazione costiera, è prescritta una sola bussola, sistemata presso la stazione di governo.

Tutte le bussole devono essere provviste di adeguato mezzo di illuminazione per il governo notturno: se tale mezzo è elettrico dovrà esservi anche un mezzo di riserva a sorgente indipendente dal circuito elettrico di illuminazione della nave.

Alle navi in esercizio prima del 1° gennaio 1933 e che non escono dallo Stretto di Gibilterra o dal Canale di Suez è consentito derogare da questa prescrizione inerente al mezzo di riserva.

Le bussole magnetiche della nave devono essere intercambiabili da una chiesuola all'altra.

Alle navi in esercizio prima del 1° gennaio 1933, e che non escono dallo Stretto di Gibilterra o dal Canale di Suez è consentito derogare da questa disposizione.

La nave abilitata a navigazione di lungo corso deve avere due rose di rispetto per bussole magnetiche; ciascuna con punta di sospensione e cappelletto.

La nave abilitata a navigazione di grande o piccolo cabotaggio deve avere una rosa di rispetto per bussole magnetiche con punta di sospensione e cappelletto.

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile può concedere che si trovi a bordo una sola bussola magnetica per casi speciali su domanda motivata dell'armatore.

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile determina in quali casi le navi addette al trasporto passeggeri in golfi o estuari chiusi ed in lagune devono essere provviste di bussola.

Tutte le bussole devono essere sistemate in modo che il centro della rosa risulti esattamente nel piano di simmetria delle navi. Nella sistemazione delle chiesuole, si deve porre massima attenzione affinchè la linea di fede risulti esattamente in detto piano.

2° La bussola normale deve essere sistemata in posizione tale che risulti minima sulla rosa l'influenza del magnetismo della nave, e che la bussola sia poco soggetta a vibrazioni ed abbia buon dominio di orizzonte per ridurre al minimo i settori morti.

Compatibilmente con le condizioni suddette, la bussola normale deve altresì essere quanto più vicino possibile al ponte di comando. Sulle navi abilitate al servizio trasporto passeggeri in viaggi di lunga e breve navigazione, nonchè sulle navi da carico abilitate alla navigazione di lungo corso, fra la bussola normale e la stazione principale di governo dovrà essere sistemato un porta voce che renda più agevoli e sicure le comunicazioni.

Nella sistemazione della bussola normale si deve, per quanto possibile, evitare posizioni su piattaforme con sostegno molto elevato: quando sia necessario provvedere in tal modo, queste piattaforme devono essere costruite con materiale diamagnetico. Si deve inoltre curare che:

— Presso la bussola normale non si trovino oggetti di ferro disposti in modo asimmetrico;

— La bussola normale non sia troppo vicina ad estremità di masse di ferro allungate, specie se verticali, come fumaioli, trombe a vento, alberi, alberi da carico, grue, candelieri;

— Nessun oggetto di ferro soggetto ad essere occasionalmente rimosso, si trovi nelle sue immediate vicinanze;

— Per il raggio di tre metri intorno alla bussola normale non esistano sistemazioni od oggetti di ferro. Occorrendo, s'impiegherà metallo diamagnetico. Le grandi cuffie girevoli delle trombe a vento, quando distanti meno di sei metri dalla bussola normale, devono essere di metallo diamagnetico.

Dinamo, motori elettrici, proiettori, apparecchi radiotelegrafici, apparecchi elettrici in genere, devono essere distanti dalla bussola normale quanto occorre per non disturbarne le indicazioni.

I cavi elettrici pel trasporto di forza devono essere distesi in modo che la distanza di essi dalla bussola normale sia sufficiente per non influenzarne le indicazioni.

La bussola normale deve essere fornita di cerchio per rilevamenti con traguardo provvisto di prisma per portare allo orizzonte astri ed oggetti elevati. Le navi abilitate alla navigazione di lungo corso devono avere un cerchio di rispetto: questo può non avere il prisma prescritto per il cerchio di servizio.

3° Le bussole di rotta devono sistemarsi alla minor distanza possibile dalla ruota del timone.

Sarà all'uopo opportuno che l'assiometro risulti sul lato destro della bussola e un poco indietro: il timoniere si troverà così molto vicino alla bussola, e potrà scorgerne distintamente la graduazione governando con la ruota a fianco.

Devesi pure curare che il timoniere abbia visuale libera ampia verso prora e sui lati.

Le ruote dei timoni, sostegni, assi, relativi ingranaggi, devono essere di metallo diamagnetico: le ruote eventualmente di legno.

Le trasmissioni del timone, dei telegrafi delle macchine, ecc., entro il raggio di tre metri intorno alla bussola devono essere di metallo diamagnetico. Quando esiste stazione per il governo a mano, l'asse della ruota ed il montante possono essere in ferro: la ruota invece deve essere di legno o di metallo diamagnetico.

Quanto sopra è detto vale specialmente per le bussole di rotta sistemate alla stazione di governo principale.

Nella sistemazione di bussole presso altre stazioni di governo le suddette prescrizioni devono essere seguite nei limiti del possibile.

4° Per le navi a scafo metallico di nuova costruzione sottoposte alla vigilanza del Registro italiano la posizione e la sistemazione delle bussole magnetiche dovrà risultare in taluni dei disegni inviati all'esame del Registro italiano. Il funzionario verificherà se la sistemazione è soddisfacente, e concorderà col costruttore le possibili varianti per migliorarla quando necessario.

Ogni qual volta le condizioni locali lo consentono, la nave di nuova costruzione sarà ormeggiata, dopo il varo, con la prora rivolta in direzione pressochè opposta a quella che aveva sullo scalo.

Prima di eseguire le prove in mare, si farà sempre la compensazione almeno provvisoria delle bussole, e la determinazione delle deviazioni compilando le relative tabelle.

5° Il casotto, che di consueto si costruisce sul ponte di comando presso la stazione di governo principale, dev'essere di legname o di altro materiale diamagnetico. Sarà ammesso l'impiego di bagli di ferro quando riconosciuto indispensabile, in relazione alle strutture che fanno sistema col casotto del timone.

La sala nautica, quando situata a poppa del casotto del timone, dev'essere parimenti costruita, almeno in parte, di legname o di altro materiale diamagnetico, in modo che la bussola risulti distante almeno tre metri da ogni costruzione in ferro, salvo la eccezione di cui sopra è detto per i bagli.

6° Le prescrizioni del presente articolo inerenti a strutture e sistemazioni fisse, non si applicano:

a) alle navi nazionali che alla data del 1° gennaio 1933 sono già in esercizio;

b) alle navi già in esercizio con bandiera straniera, acquistate in qualunque tempo da armatori nazionali.

Per le navi di cui ai comma *a*) e *b*), quando abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, ovvero che aspirino a tale abilitazione, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile, nei casi di grave constatata deficienza nella sistemazione delle bussole, determinerà, caso per caso, le modifiche da effettuarsi. I relativi lavori dovranno essere portati a compimento nel termine massimo di 12 mesi dalla data della relativa deliberazione.

Art. 85.

Strumenti e dotazioni di rotta.

1° Le navi abilitate a navigazione di lungo corso e di grande cabotaggio devono avere:

— Un cronometro;

— Un orologio tascabile di precisione, mostra o cronografo, per osservazioni astronomiche;

— Due buoni orologi da parete: uno nel casotto di governo ed uno nel locale di macchina;

— Un barometro. Navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione altresì un barometro registratore;

— Un termometro;

— Due binoccoli, dei quali uno di tipo speciale per la notte. Navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga e breve navigazione altresì un binoccolo prismatico di lunga portata, ovvero un canocchiale;

— Due semicerchi graduati con alidada di rilevamento sistemati alle ali del ponte di comando, per poter seguire la variazione di rilevamento rispetto alla prora di navi o punti terrestri, ovvero un cerchio, oppure semicerchio, sistemato sul ponte di comando in posizione centrale, purchè abbia libera la visione almeno nei due quartieri prodieri della nave;

— Due scandagli comuni con sagola sufficiente per fondali di quaranta metri debitamente graduata: piombo di circa 8 kg. Uno scandaglio comune con sagola, sufficiente per fondali di cento metri, debitamente graduata, e piombo di circa 15 kg;

— Uno scandaglio per piccole profondità con sagola sufficiente per fondali di 25 metri debitamente graduata, e piombo di circa 5 kg.;

— Un apparecchio per scandagliare meccanico: prescritto soltanto per navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione, escluse però quelle che alla data del 1° gennaio 1933 avranno dodici anni di età ed oltre, computata dall'inizio dell'esercizio;

— Un solcometro meccanico;

— Dotazione di carte marine generali e particolari edite da Servizi idrografici statali in relazione ai viaggi, come prescritto dall'Autorità marittima, corredata dei corrispondenti portolani ed elenchi fari e fanali; Effemeridi astronomiche, tavole nautiche, annuario delle maree;

— Compassi, parallele e semicerchio. Due mute per le navi abilitate a navigazione di lungo corso e al trasporto passeggeri in breve navigazione;

— Il codice internazionale dei segnali;

— Una serie completa delle relative bandiere, più le bandiere del nominativo internazionale;

— Fanale per segnali Morse.

Il Codice per la Marina mercantile e relativi regolamenti, il presente regolamento, il Codice di commercio; il Codice civile; il regolamento per evitare gli abbordi in mare: potranno essere sostituiti da un manuale, approvato dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile, che contenga le disposizioni dei medesimi, di cui il comandante dev'essere a conoscenza, e testualmente il regolamento per evitare gli abbordi in mare.

Stazione radiogoniometrica conformemente alle prescrizioni delle *Norme per gli impianti ed i servizi radioelettrici ai fini della sicurezza della vita umana in mare.*

Per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione sono obbligatori apparecchi contagiri delle elici sistemati sul ponte di comando.

Tutte le navi di cui al presente par. 1° devono avere due sestanti, anche di proprietà di ufficiali di bordo.

2° Le navi abilitate alla navigazione di piccolo cabotaggio devono avere la dotazione prescritta al paragrafo uno del presente articolo con le varianti sotto indicate:

— Per navi a propulsione meccanica, se non si trova a bordo un ufficiale di coperta, e in ogni caso per i velieri, esclusi: sestante, cronometro, mostra, tavole nautiche, annuario maree. Esclusi sempre: Codice civile;

— Un solo binoccolo di tipo normale per visione diurna;

— Due scandagli comuni con sagola debitamente graduata, sufficiente per fondali di 40 m., e lo scandaglio per piccole profondità;

— Per i velieri un solcometro comune con ampollina, in luogo del solcometro meccanico.

3° Per le navi abilitate a navigazioni minori è prescritta la dotazione sotto indicata:

— Un orologio, un barometro, uno scandaglio per piccole profondità, un solcometro, un binoccolo.

— Due semicerchi di rilevamento alle ali di plancia, oppure uno, cerchio o semicerchio, con buona visibilità nei settori prodieri;

— Carte marine, portolani, elenchi fari e fanali in relazione ai viaggi, come prescritto dall'Autorità marittima;

— Compassi, parallele e semicerchio;

— Il Codice per la Marina mercantile e relativi regolamenti, il presente regolamento, il regolamento per evitare gli abbordi in mare, ovvero il Manuale di cui al paragrafo 1° del presente articolo.

Le bandiere del proprio nominativo internazionale, per le navi alle quali è stato assegnato.

Art. 86.

Altre dotazioni delle navi a propulsione meccanica abilitate a navigazione di lungo corso, di grande e piccolo cabotaggio.

1° Alberatura, attrezzatura e velatura, secondo i piani della nave. Ancore, catene, gherlini e cavi piani secondo le tabelle regolamentari del Registro italiano. Per le navi abilitate al trasporto passeggeri nuove, di stazza lorda eguale o superiore a 20.000 tonn. l'ancora di speranza deve essere dello stesso tipo ed avere lo stesso peso prescritto per le ancore di posta. Le modalità di sistemazione devono corrispondere alle norme del Registro italiano.

Due casse di ferro, od una divisa in due parti indipendenti, di capacità complessiva sufficiente per contenere adeguata provvista di acqua potabile. Se la nave è fornita di distillatore, la capacità delle casse può essere ridotta fino a metà di detta provvista.

Fanali di navigazione, di fonda, di nave che non governa, di nave che rimorchia aventi posizione sulla nave, altezza sul mare, intensità di luce e settori di visibilità come prescrive il regolamento per evitare gli abbordi in mare. I palloni ed altri mezzi di segnalazione prescritti del detto regolamento. Per le navi nuove, che entreranno in servizio dopo il 1° gennaio 1933, i fanali di navigazione dovranno essere costruiti in conformità delle regole determinate dal Registro italiano.

Un fischio ed una sirena di adeguata efficienza, azionati da vapore o da opportuno surrogato, sistemati in posizione tale che il suono non sia intercettato da impedimenti. Per le navi da carico non abilitate alla navigazione di lungo corso la sirena non è obbligatoria. Ugualmente, la sirena non è obbligatoria per le navi già in esercizio prima del 1° gennaio 1933 abilitate al trasporto dei passeggeri, che non escano dallo Stretto di Gibilterra o dal Canale di Suez, e a quelle da carico per qualsiasi navigazione.

Le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione, devono essere provvedute di un impianto di segnali d'avvertimento sonoro, distribuiti convenientemente nei locali dei passeggeri e dell'equipaggio, ed azionabili dal ponte di comando. Questa disposizione non si applica alle navi iscritte alle matricole nazionali prima del 1° gennaio 1933.

Un corno da nebbia di adeguata efficienza, azionato con mezzo meccanico. Un megafono.

Una buona campana il cui diametro alla base non deve essere inferiore a 25 cm. circa. Le navi abilitate al trasporto passeggeri, di 800 tonn. di stazza lorda o più, devono avere due campane: quelle di grandi dimensioni devono averne in numero sufficiente per far sentire ovunque il segnale d'incendio.

Due tele incerate per ciascuna boccaporta, ed una cappa incerata per ciascun osteriggio.

Una cassetta stagna contenente non meno di dodici razzi, dodici fontane luminose ed un pezzo di miccia. Un guardamano per il lancio dei razzi.

Le chiesuole delle bussole, nelle navi destinate a lunghe navigazioni, devono essere provviste di cilindro custodia per la sbarra di Flinder. Questa disposizione non si applica alle navi da carico iscritte nelle matricole nazionali prima del 1° gennaio 1933.

2° Una muta di fanali di navigazione ed un fanale di fonda.

Un giuoco completo di tele incerate per le boccaporte.

Pezzi di rispetto per la manovra del timone come prescrivono i regolamenti del Registro italiano.

Art. 87.

Altre dotazioni delle navi a propulsione meccanica abilitate a navigazioni minori.

Il materiale di servizio è quello prescritto al precedente articolo con le eccezioni sotto indicate:

— L'acqua potabile può essere contenuta in adatti recipienti anzichè in casse di ferro;

— Un mezzo adatto per le segnalazioni da nebbia;

— Fanali: soltanto quelli di navigazione e un fanale a globo bianco per usi diversi;

— Campana di diametro alla base non inferiore a 15 centimetri.

Esclusi i razzi e fontane luminose: però le navi che trasportano passeggeri, e quelle da carico abilitate alla navigazione di piccolo cabotaggio, devono avere dotazione di almeno sei fontane luminose e un pezzo di miccia.

Per queste navi non è prescritto materiale di rispetto.

Art. 88.

Dotazioni speciali delle navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri.

1° In aggiunta alle dotazioni prescritte dagli articoli precedenti, le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga navigazione, devono essere fornite di:

— Un distillatore con apparecchio evaporatore proprio, atto a provvedere cinque litri di acqua per persona al giorno.

— Un apparecchio di disinfezione di grandezza proporzionata alla nave e di constatata efficienza.

— Un lanciasagole di *tipo approvato* e 24 cariche.

— Una cassetta stagna contenente non meno di dodici razzi e dodici fontane luminose, nonchè un pezzo di miccia; un guardamano per il lancio dei razzi. Il tutto in aggiunta alla dotazione normale.

2° Tutte le navi a propulsione meccanica che trasportano passeggeri devono essere fornite di:

— Una muta completa di tende;

— Una muta di cortine da stendersi a murata fra le draglie delle tende, la murata del ponte di coperta e i guardacorpi dei ponti superiori, di lunghezza sufficiente almeno per un lato della nave, nelle zone di detti ponti assegnate ai passeggeri.

Art. 89.

Dotazioni degli apparati motori.

Le dotazioni di servizio e di rispetto degli apparati motori (caldaie, motrici alternative a vapore, turbine, motori a combustione interna) sono quelle determinate dai regolamenti tecnici del Registro italiano.

Art. 90.

Dotazioni delle navi a vela abilitate a navigazione di lungo corso.

1° Alberatura, velatura ed attrezzatura al completo.

Ancore, catene, gherlini e cavi piani conformi alle tabelle regolamentari del Registro italiano.

Due casse di ferro, ovvero una cassa divisa in due parti indipendenti, di capacità complessiva sufficiente per contenere adeguata provvista di acqua potabile. Per metà di detta provvista, si potranno adoperare altri recipienti adatti in luogo della casse.

Due tele incerate per ciascuna boccaporta ed una cappa incerata per ciascun osteriggio.

Due pompe di sentina.

Fanali di navigazione, di fonda, di nave che non governa, di nave che rimorchia e palloni per segnali diurni, come prescrive il regolamento per evitare gli abbordi in mare.

Un megafono.

Una buona campana, il cui diametro alla base non deve essere inferiore a 25 cm. circa.

Un corno da nebbia azionato con mezzo meccanico.

Una cassetta stagna contenente non meno di dodici razzi, dodici fontane luminose ed un pezzo di miccia. Un guardamano per il lancio dei razzi.

2° Tele da vela assortite, nuove, in ragione di metri lineari venticinque per ogni 100 tonn. di stazza netta.

Cordami per manovra assortiti, in ragione di Kg. 60 per ogni cento tonn. di stazza netta.

Una muta di accessori delle pompe di sentina.

Una barra del timone se quella a posto è di legno. Una barra di ferro per la manovra del timone se questo è azionato da meccanismo.

Una muta dei fanali di navigazione e un fanale di fonda.

Un giuoco completo di tele incerate per le boccaporte.

Inoltre:

Navi a vele quadre. — Un albero di gabbia, un pennone maggiore, due pennoni di gabbia uno dei quali potrà essere soltanto sbozzato così da servire, occorrendo, per bastone di fiocco.

Una vela di trinchetto, una vela di gabbia, un flocco, un velaccio, una trinchettina.

Navi a vele quadre ed auriche. — Un albero di gabbia, un pennone maggiore, un penone di gabbia, un picco, una vela di parrocchetto, un velaccio, una trinchettina, una randa.

Navi a vele auriche. — Un picco, una randa, una trinchettina.

Art. 91.

Dotazioni delle navi a vela abilitate a navigazione di grande e piccolo cabotaggio.

1° Materiale di servizio, quello prescritto per le navi a vela abilitate a navigazione di lungo corso.

2° Tele da vela assortite, nuove, in ragione di metri lineari 25 per ogni 100 tonn. di stazza netta.

Cordami per manovra assortiti in ragione di Kg. 40 per ogni 100 tonn. di stazza netta.

Una muta di accessori delle pompe di sentina.

Una barra del timone se quella in posto è di legno. Una barra di ferro per la manovra del timone se questo è azionato da meccanismo.

Una muta di fanali di navigazione.

Un giuoco completo d'incerate per le boccaporte.

Inoltre:

Navi a vele quadre. — Un albero di gabbia, un pennone di gabbia, una vela di gabbia, un flocco.

Navi a vele auriche. — Una randa, un flocco, un picco.

Navi a vele latine. — Una vela di maestra di fortuna con la rispettiva antenna, un flocco.

Art. 92.

Dotazioni delle navi a vela abilitate a navigazioni minori.

Il materiale di servizio è quello prescritto per le altre navi a vela con le eccezioni sotto indicate:

Una pompa di sentina in luogo di due.

L'acqua potabile può essere contenuta interamente in recipienti adatti anzichè in casse.

Fanali soltanto quelli di navigazione, come prescritto dal regolamento per evitare gli abbordi in mare, e un fanale a globo bianco per usi diversi.

Campana di diametro alla base non inferiore a 15 cm. circa.

Un mezzo adatto per le segnalazioni acustiche da nebbia.

Esclusi i razzi e fontane luminose.

Il materiale di rispetto si limita a tele da vela e a cordami assortiti, in quantità adeguata alle prevedibili necessità di riparazioni urgenti della velatura e delle manovre.

Art. 93.

Disposizioni speciali.

Le navi che saranno in esercizio, prima del 1° gennaio 1933, dovranno uniformarsi alle prescrizioni del presente capitolo, salvo speciali deroghe o proroghe che potranno essere accordate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile, su richiesta motivata dall'armatore.

CAPITOLO IX.

SISTEMAZIONI E MEZZI DI SALVATAGGIO.

Art. 94.

Capacità dei mezzi di salvataggio.

1° Il numero e la sistemazione delle imbarcazioni e degli altri galleggianti di salvataggio, di cui la nave deve essere provveduta, si determina in base al numero dei passeggeri che la nave è autorizzata a trasportare, più il numero delle persone che costituiscono l'equipaggio, quale risulta dal relativo ruolo.

2° Tuttavia la capacità delle imbarcazioni e di altri galleggianti di salvataggio eventualmente prescritti, di cui la nave deve essere effettivamente provveduta all'inizio del viaggio e per la durata dello stesso, potrà essere quella necessaria e sufficiente per il salvataggio del numero totale di persone *effettivamente imbarcate* per il viaggio. Se richiesta dal comandante l'Autorità marittima o la R. autorità consolare rilascierà allora alla nave una *dichiarazione giustificativa,* valevole soltanto per il viaggio che la nave sta per intraprendere.

Nel computo dei passeggeri di cui al primo paragrafo vanno escluse le persone *imbarcate eventualmente* come è detto al capitolo I, art. 7 par. 3° e 4° del presente regolamento.

3° La capacità complessiva delle imbarcazioni di salvataggio, deve rispondere ai requisiti seguenti, salvo le regole ammesse dall'art. 112.

a) Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di lunga navigazione vi deve essere un posto di imbarcazione per ciascuna delle persone imbarcate e, in più, vi devono essere apparecchi galleggianti per il 25 per cento delle persone imbarcate.

b) In caso di navi abilitate al trasporto di passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione vi devono essere le imbarcazioni indicate nella tabella annessa all'articolo 111, completate da una dotazione tale di apparecchi galleggianti, che, tra le une e gli altri, diano posto a tutte le persone imbarcate. In più vi devono essere apparecchi galleggianti per il 10 per cento delle persone imbarcate.

c) Per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi tra porti del Regno ovvero tra porti delle Colonie e per le navi da carico la capacità complessiva dei mezzi di salvataggio viene determinata secondo le regole stabilite in seguito (v. art. 113 e 114).

Art. 95.

Tipi regolamentari delle imbarcazioni di salvataggio.

I tipi regolamentari delle imbarcazioni di salvataggio si distinguono nelle categorie sotto indicate:

Categoria I. — Imbarcazioni aperte con fasciame interamente rigido:

Tipo A — Imbarcazione aperta con dispositivi di insommergibilità interni - casse d'aria.

Tipo B — Imbarcazione aperta con dispositivi di insommergibilità interni, casse d'aria, e applicati altresì al fasciame esterno, sughero o altro materiale leggero.

Categoria II. — Imbarcazioni aperte con falche ripieghevoli, e imbarcazioni completamente pontate:

Tipo A — Imbarcazione aperta con falche ripieghevoli e con dispositivi di insommergibilità interni ed esterni.

Tipo B — Imbarcazione completamente pontata, con falche fisse o ripieghevoli.

La capacità delle imbarcazioni di salvataggio non deve essere mai inferiore a mc. 3,5.

Non può essere approvata alcuna imbarcazione di salvataggio la cui galleggiabilità dipenda dal previo aggiustaggio di una delle principali parti dello scafo.

Nessuna imbarcazione di salvataggio può essere ammessa se il suo peso, quando è completamente carica, con tutte le persone e l'armamento, supera 20.300 chilogrammi.

Art. 96.

Impiego di tipi di imbarcazioni di salvataggio diversi da quelli regolamentari.

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà autorizzare l'impiego di imbarcazioni di salvataggio di tipo diverso da quelli indicati nell'articolo precedente; purchè la capacità cubica non sia inferiore a mc. 3,5; ed adeguate esperienze abbiano comprovato che il tipo proposto è di efficienza equivalente a quelli regolamentari.

Ugualmente potranno essere accettate altre sistemazioni e mezzi di salvataggio, oltre a quelli previsti dal presente Regolamento, sempre quando sia sicuramente provato che la loro efficienza è non minore di quella delle sistemazioni e dei mezzi che si intende così sostituire.

Art. 97.

Motoscafi di salvataggio — Imbarcazione di salvataggio con motore fisso a combustione interna.

1° In sostituzione di una imbarcazione di salvataggio della categoria I, la nave può portare un motoscafo che abbia i requisiti prescritti per detta imbarcazione e sia sistemato in modo da poterlo mettere rapidamente in mare.

2° Nelle navi abilitate al trasporto di passeggeri in viaggi internazionali, le quali hanno più di 13 imbarcazioni di salvataggio, una di queste imbarcazioni deve essere un motoscafo, e se il numero delle imbarcazioni è superiore a 19, almeno due di esse devono essere motoscafi.

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile può però, caso per caso, prescrivere, per quelle di dette navi che sono abilitate a viaggi internazionali di lunga navigazione, che una imbarcazione debba essere un motoscafo, o debba essere provvista di motore fisso a combustione interna, anche quando il numero totale delle imbarcazioni sia di 13 o inferiore a 13.

3° Ogni imbarcazione di salvataggio autorizzata a portare 100 e più persone deve essere provveduta di motore e soddisfare alle condizioni del paragrafo seguente.

4° Un motoscafo di salvataggio deve soddisfare alle seguenti prescrizioni:

a) Deve corrispondere alle prescrizioni precisate per le imbarcazioni di salvataggio categ. I - Tipo A (vedi articoli seguenti);

b) Deve portare una sufficiente provvista di combustibile. In navigazione il motore deve essere sempre pronto per la messa in moto;

c) Il motore ed i relativi accessori devono essere convenientemente racchiusi per assicurare il funzionamento in condizioni di tempo avverso, e deve essere atto alla marcia indietro;

d) Il volume delle casse d'aria deve essere adeguato, come precisato dall'art. 99;

e) La velocità in pieno carico in acqua tranquilla deve essere almeno 6 nodi.

5° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile può esonerare la nave abilitata al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione dalle prescrizioni del parag. 2°, quando la natura dei viaggi od altre circostanze lo faccia ritenere pratico e ragionevole.

Art. 98.

Requisiti di costruzione delle imbarcazioni di salvataggio.

1° Le imbarcazioni di salvataggio possono essere a scafo di legno ovvero a scafo metallico.

Devono essere costruite a regola d'arte: devono avere forme e proporzioni che assicurino buona stabilità in mare ondoso, e bordo libero sufficiente quando sono a pieno carico.

2° Le caratteristiche delle imbarcazioni di salvataggio devono essere preventivamente approvate dal Registro italiano, il quale inoltre collauderà le imbarcazioni prima della installazione a bordo.

Nel caso di navi abilitate a trasporto passeggeri, la robustezza deve risultare sufficiente per ammainare l'imbarcazione al completo di persone e di dotazioni, senza rischio alcuno.

3° Nelle imbarcazioni aperte tutti i banchi e sedili di murata devono essere sistemati nella posizione più bassa che è possibile.

4° Le casse d'aria stagna devono essere di rame o metallo giallo, del peso di non meno 55 grammi per dmq. od altro materiale durevole: nelle imbarcazioni aperte devono essere

situate in modo da assicurare la stabilità delle imbarcazioni completamente cariche, in condizioni di tempo sfavorevoli.

5° Il dispositivo per la galleggiabilità esterna può essere di sughero o di qualunque altro materiale leggero di efficienza equivalente. E' comunque escluso l'uso di avanzi di sughero, ritagli di sughero, sughero sciolto granulato o di qualunque altra sostanza granulata sciolta, e l'uso di dispositivi dipendenti da gonfiamento con aria.

6° Le imbarcazioni di salvataggio della categoria I, devono avere insellatura media uguale almeno al 4 per cento della lunghezza.

7° Le imbarcazioni di salvataggio con ponte sopraelevato ai lati o ponte continuo, se costruite in legno, devono avere la carena e il ponte a fasciame doppio sovrapposto, intramezzato di materiale tessile: se a scafo metallico devono avere compartimenti stagni ricavati dalla costruzione e con mezzo di accesso ad ogni compartimento; in ambedue i casi devono essere provvedute di almeno due pompe di sentina.

8° Le imbarcazioni di salvataggio pontate devono avere dispositivi per evacuare rapidamente il ponte dall'acqua dei colpi di mare; evitando però che attraverso tali dispositivi l'acqua stessa possa invadere l'interno della imbarcazione.

Per un'imbarcazione lunga m. 8,50 alla immersione in pieno carico, l'efficienza dei dispositivi suddetti deve essere tale da evacuare due tonn. di acqua dal ponte nei tempi sottoindicati:

— Se il ponte è sopraelevato ai lati: 60 secondi;
— Se il ponte è continuo: 20 secondi.

Per imbarcazioni di lunghezza diversa, il peso dell'acqua da evacuare nei tempi su indicati, sarà direttamente proporzionale alla lunghezza dell'imbarcazione.

9° L'efficienza dei dispositivi si constaterà sperimentalmente, ponendo l'imbarcazione « tipo da sperimentare » alla immersione di pieno carico con adeguata zavorra.

10° Tutte le imbarcazioni di salvataggio devono avere a poppa una adeguata sistemazione per governare con un remo in luogo del timone.

Art. 99.

Requisiti di insommergibilità delle imbarcazioni di salvataggio.

1) Categoria I.

Tipo A. — La insommergibilità è ottenuta con casse d'aria stagne; volume totale non inferiore al 10 per cento della capacità cubica dell'imbarcazione.

Se l'imbarcazione è a scafo metallico il volume delle casse d'aria stagne sarà aumentato quanto occorre affinchè la galleggiabilità risulti non minore di quella di un'imbarcazione di legno di uguale capacità.

Nelle imbarcazioni capaci di 100 o più persone, il volume dei dispositivi di insommergibilità verrà aumentato a soddisfazione dell'Autorità marittima centrale, su proposta del Registro italiano.

Tipo B. — La insommergibilità interna è ottenuta con casse d'aria stagne. Per imbarcazioni di legno il volume totale di queste deve essere non inferiore a 7,5 per cento della capacità cubica dell'imbarcazione.

Se pel dispositivo esterno di insommergibilità si adopera sughero, il volume del dispositivo, per l'imbarcazione in legno dev'essere non inferiore a trentatre millesimi della capacità cubica dell'imbarcazione. Se invece è impiegato altro materiale leggero di efficienza equivalente, il volume e la distribuzione del materiale leggero devono essere tali che la insommergibilità e la stabilità dell'imbarcazione non risultino inferiori a quelle realizzate adoperando sughero.

Se l'imbarcazione è a scafo metallico il volume delle casse d'aria stagne e dei dispositivi di insommergibilità esterni sarà aumentato in modo che la galleggiabilità risulti non inferiore a quella di un'imbarcazione di legno di uguale capacità.

2) Categoria II.

Tipo A. — L'insommergibilità è ottenuta con casse d'aria a tenuta stagna per insommergibilità interna, e da dispositivo per l'insommergibilità esterna.

I volumi minimi dei dispositivi di galleggiabilità, per ciascuna persona che l'imbarcazione deve portare sono:

Casse d'aria dmc. 43;

Materiale leggero esterno (se è sughero) dmc. 6.

Se per il dispositivo esterno di insommergibilità si adopera altro materiale diverso dal sughero, il volume e la distribuzione del materiale leggero devono essere tali che la insommergibilità e la stabilità delle imbarcazioni non risultino inferiore a quelle realizzate adoperando sughero.

Se l'imbarcazione è a scafo metallico il volume delle casse d'aria stagne e dei dispositivi di insommergibilità esterni sarà aumentato in modo che la galleggiabilità risulti non inferiore a quella di un'imbarcazione di legno di uguale capacità.

Il bordo libero nell'acqua dolce, misurato verticalmente dalla linea di galleggiamento, essendo l'imbarcazione a pieno carico, fino all'orlo dello scafo rigido al mezzo, deve essere sempre non inferiore a:

Lunghezza della imbarcazione	Bordo libero minimo
—	—
m. 7,90	mm. 200
» 8,50	» 225
» 9,15	» 250

Il bordo libero di imbarcazioni di lunghezza intermedia si determina interpolando.

Le falche ripieghevoli devono essere stagne.

Tipo B. - *a*) Se il ponte è sopra elevato ai lati, l'area della parte non sopraelevata del ponte deve essere non minore del 30 % dell'area totale di esso.

Questa parte non sopraelevata deve avere in tutti i punti, al disopra del galleggiamento di pieno carico, altezza non inferiore a 0,5 % della lunghezza dell'imbarcazione: alle estremità questa altezza deve essere non inferiore ad 1,5 % della lunghezza.

Il bordo libero deve essere tale che la riserva di galleggiabilità risulti non inferiore al 35 %.

b) Se il ponte non è sopraelevato ai lati il bordo libero nell'acqua dolce, dalla linea di galleggiamento, essendo la imbarcazione a pieno carico, fin sopra il ponte a murata al mezzo, deve essere sempre non inferiore alle cifre della seguente tabella, quando la insellatura media dell'imbarcazione è il 3 % della lunghezza ovvero maggiore:

Altezza dell'imbarcazione misurata verticalmente da sotto il torello a sopra il ponte in murata al mezzo	Bordo libero
—	—
mm. 310	mm. 70
» 460	» 95
» 610	» 130
» 760	» 165

Per altezze intermedie il bordo libero si determina interpolando.

Se l'insellatura è minore del 3 % della lunghezza, il bordo libero si determina aggiungendo alle cifre della tabella un settimo della differenza fra l'insellatura tipo e la insellatura media effettiva, misurata alla ruota di prora ed al dritto di poppa: non si farà alcuna deduzione al bordo libero se l'insellatura è maggiore dell'insellatura tipo, o per effetto del bolzone del ponte.

3° *Per i motoscafi e le imbarcazioni di salvataggio forniti di motore fisso a combustione interna,* il volume delle casse d'aria nonchè, quando impiegato, del dispositivo esterno di insommergibilità, deve essere determinato tenendo debito conto della differenza tra il peso del motore e suoi accessori, del proiettore e, se esiste, dell'impianto radiotelegrafico, ed il peso delle persone che l'imbarcazione potrebbe contenere in più, quando tutto questo materiale fosse stato rimosso.

Art. 100.

Capacità cubica delle imbarcazioni aperte di categoria I.

Per le imbarcazioni aperte di categoria I la capacità cubica sarà determinata mediante la regola di Simpson o con qualsiasi altro metodo di equivalente precisione. La capacità di un'imbarcazione a poppa quadra sarà determinata come se l'imbarcazione avesse poppa rastremata. Per esempio la capacità in mc. di una imbarcazione può essere considerata uguale a quella data dalla seguente formula:

$$\text{Capacità} = \frac{L}{12}(4\,A + 2\,B + 4\,C)\ \text{metri cubi}$$

dove:

L indica la lunghezza della imbarcazione in metri dalla parte interna del fasciame di legno, o di metallo, sulla ruota di prora, al punto corrispondente sul dritto di poppa: se l'imbarcazione è a poppa quadra la lunghezza sarà misurata all'interno dello specchio; (cioè indica la lunghezza massima fuori ossatura).

A, B, C, indicano rispettivamente le aree in mq. delle sezioni trasversali al quarto della lunghezza da prora, al mezzo, ed al quarto della lunghezza da poppa, che corrispondono ai tre punti ottenuti col dividere L in quattro parti uguali: le aree corrispondenti alle due estremità dell'imbarcazione si considerano trascurabili.

Le aree A, B, C, si considereranno date in metri quadrati dalla successiva applicazione della seguente formula a ciascuna delle tre sezioni trasversali:

$$\text{Area} = \frac{h}{12}(a + 4b + 2c + 4d + e)$$

dove *h* è l'altezza misurata in metri all'interno del fasciame di legno, o di lamiera, dalla chiglia al livello del capo di banda, od in certi casi ad un livello più basso, come determinato in seguito:

a, b, c, d, e sono le larghezze orizzontali dell'imbarcazione misurate in metri all'interno del fasciame nei punti superiore ed inferiore dell'altezza e nei tre punti ottenuti dividendo *h* in quattro parti uguali (*a* ed *e* essendo la larghezza ai punti estremi e *c* al mezzo di *h*);

b) se l'insellatura del capo di banda, misurata ai due punti situati ad un quarto della lunghezza dell'imbarcazione dalle estremità eccede l'1 % della lunghezza, l'altezza applicata per calcolare l'area della sezione trasversale A o C sarà l'altezza al mezzo, più l'1 % della lunghezza dell'imbarcazione;

c) se l'altezza dell'imbarcazione al mezzo eccede 45 % della larghezza, l'altezza impiegata per ottenere l'area della sezione trasversale B al mezzo sarà il 45 % della larghezza e l'altezza impiegata per calcolare le aree delle sezioni A e C ad un quarto della lunghezza si avrà aumentando l'altezza usata per il calcolo della sezione B di 1 % della lunghezza della imbarcazione. In nessun caso le altezze applicate nel calcolo devono eccedere le altezze effettive in detti punti;

d) se l'altezza dell'imbarcazione è maggiore di m. 1,22, il numero delle persone determinato applicando queste regole generali sarà preventivamente ridotto nella proporzione del rapporto di m. 1,22 all'altezza effettiva, fino a quando l'imbarcazione sarà stata provata a galla essendo a bordo il numero di persone determinato, tutte indossanti le cinture di salvataggio, e l'esperimento abbia dato risultato soddisfacente;

e) la capacità cubica di una imbarcazione può determinarsi moltiplicando lunghezza per larghezza per altezza e per 0,6 nei casi in cui sia chiaro che questa formula non dà maggiore capacità di quella che si otterrebbe col metodo sopra indicato. In questo caso le dimensioni devono essere misurate nella seguente maniera.

Lunghezza: dalla intersezione della parte esterna del fasciame col dritto di prora al punto corrispondente sul dritto di poppa, o, nel caso di una imbarcazione a poppa quadra, alla faccia poppiera dello specchio.

Larghezza: dall'esterno del fasciame nel punto della maggiore larghezza dell'imbarcazione.

Altezza: al mezzo, all'interno del fasciame, dalla chiglia al livello del capo di banda; però l'altezza applicata per calcolare la capacità cubica non potrà in alcun caso eccedere 45 % della larghezza.

In tutti i casi l'armatore potrà richiedere che la capacità cubica dell'imbarcazione sia determinata con esatta misurazione;

f) se i remi sono usati in scalmiere intagliate nei fianchi, il fondo della scalmiera sarà considerato come capo di banda, nel misurare l'altezza dell'imbarcazione;

g) la capacità cubica di un motoscafo si otterrà deducendo dalla capacità lorda un volume uguale a quello occupato dal motore e suoi accessori, e, quando esiste, dal proiettore e dall'impianto radiotelegrafico coi loro accessori.

Art. 101.

Area del ponte nelle imbarcazioni pontate e nelle imbarcazioni aperte categoria II A.

Per le imbarcazioni pontate la superficie in metri quadrati del ponte si determinerà col metodo sotto indicato o con qualsiasi altro metodo di esattezza non inferiore. Per esempio, la superficie in mq. può considerarsi come data dalla formula:

$$\text{Area} = \frac{L}{12}(2a + 1.5b + 4c + 1.5d + 2e)$$

L indica la lunghezza in metri dalla intersezione della parte esterna del fasciame colla ruota di prora al punto corrispondente sul dritto di poppa.

a, b, c, d, e indicano le larghezze orizzontali in metri all'esterno del fasciame nei punti ottenuti dividendo L in quattro parti uguali e suddividendo le parti estreme di prua e di poppa in due parti uguali (*a* ed *e* essendo le larghezze alle estreme sottodivisioni, *c* al punto di mezzo della lunghezza, *b* e *d* ai punti intermedi).

La stessa regola è applicabile per determinare la *superficie virtuale di ponte* alla linea del fasciame rigido dell'imbarcazione aperta di Categoria II A.

Art. 102.

Numero delle persone che le imbarcazioni di salvataggio sono autorizzate a portare.

1° Il numero di persone che ciascuna imbarcazione di salvataggio può portare, è determinato dal quoziente ottenuto dividendo la capacità in mc., ovvero la superficie in mq. per i coefficienti di volume, ovvero di superficie, sotto definiti per ogni tipo.

2° I coefficienti di volume e di superficie per i vari tipi di imbarcazione sono i seguenti:

Coefficiente di volume		(metri cubi)
Categoria	I A	0,283
»	I B	0,255
Coefficiente di superficie		(metri quadrati)
Categoria	II A	0,325
»	II B	0,325

3° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il parere tecnico del Registro italiano, potrà approvare un coefficiente di superficie minore per le imbarcazioni pontate della categoria II, quando risulti accertato che il numero delle persone per le quali vi è posto a sedere nell'imbarcazione è maggiore del numero ottenuto applicando il coefficiente regolamentare. Il coefficiente approvato in luogo di 0,325 non dovrà, però, essere mai minore di 0,280.

4° - *a)* Il numero delle persone ottenuto colle regole di cui ai precedenti paragrafi deve essere ridotto se risulta più elevato del numero di persone per le quali vi è posto a sedere; avvertendo che le persone sedute non impediscano l'uso dei remi. Nelle imbarcazioni di categoria II *B* le porzioni di ponte sopraelevato ai lati possono essere considerate come utilizzabili per posti a sedere.

b) Il numero delle persone deve essere ridotto, nel caso di imbarcazioni pontate, o di categoria II *A*, quando il bordo libero, essendo l'imbarcazione carica, risulti minore del bordo libero prescritto da queste regole, e il numero deve essere ridotto di tanto fino a che il bordo libero risulti almeno uguale al bordo libero regolamentare sopra definito per ogni tipo.

c) Il numero delle persone può essere adeguatamente ridotto dall'autorità marittima nelle imbarcazioni con estremità molto fine ed in quelle di forme molto piene.

Art. 103.

Prove pratiche per determinare la capacità delle imbarcazioni di salvataggio.

Nelle prove pratiche di cui è detto negli articoli precedenti, si intenderà per persona un individuo adulto che indossi la cintura di salvataggio. In linea generale due ragazzi di età inferiore a 12 anni saranno contati come una persona adulta.

Per le verifiche del bordo libero, le imbarcazioni di salvataggio della 2ª categoria saranno caricate con un peso non inferiore a 75 chilogrammi per ciascuna persona adulta che l'imbarcazione sarebbe autorizzata a portare.

Art. 104.

Oggetti di dotazione delle imbarcazioni di salvataggio.

1° L'armamento normale di ogni imbarcazione di salvataggio è il seguente:

a) il completo numero di remi per la voga di punta (un vogatore per banco), due remi di rispetto ed un remo di governo;

b) due tappi per ogni alleggio, attaccati con sagola o catenella; una serie e mezza di scalmiere, o scalmi, convenientemente assicurati con sagola robusta;
sono esclusi i tappi quando gli alleggi siano provveduti di valvole automatiche appropriate;

c) un'ancora galleggiante, una sassola, un bugliolo di ferro galvanizzato, un timone ed una barra, due barbette una a prora ed una a poppa lunghe quanto occorre per arrivare al ponte delle imbarcazioni, essendo l'imbarcazione in mare, un gancio d'imbarcazione; il timone, il bugliolo e la sassola devono essere assicurati allo scafo con sagola di sufficiente lunghezza;

d) un recipiente capace di contenere un litro per ogni persona che l'imbarcazione è atta a contenere. Il recipiente sarà tenuto pieno di acqua dolce e provveduto di un bicchiere assicurato con sagola;

e) due picozze, da tenersi una presso ogni estremità dell'imbarcazione, assicurate allo scafo con sagola;

f) un cavetto saldamente fissato tutto intorno, a festoni, all'esterno dell'imbarcazione; ogni festone deve avere un piccolo galleggiante di sughero o legno leggero;

g) un fanale efficiente governato, sufficiente per stare acceso 8 ore anche con vento forte, oppure altra luce almeno altrettanto efficace;

h) un recipiente stagno contenente biscotto in ragione di un chilogramma per persona;

i) un recipiente contenente cinque litri di olio vegetale od animale; il recipiente deve essere disposto in maniera da permettere di spandere l'olio sull'acqua e costruito in modo da poter essere unito all'ancora galleggiante;

l) una dozzina di fuochi rossi ad accensione automatica, una scatola di fiammiferi adatti, il tutto in un recipiente stagno;

m) una bussola che abbia la rosa di diametro non inferiore ad 8 centimetri e custodita da apposita cassetta;

n) almeno un albero ed almeno una buona vela coi guarnimenti adatti;

o) 500 grammi di latte condensato per persona;

p) un adatto ripostiglio per contenere i piccoli oggetti di armamento.

2° - *a)* In ogni motoscafo vi dovranno essere almeno due estintori di incendio ed una conveniente quantità di sabbia. Dovrà essere provveduta una pompa a mano od a motore, per prosciugare l'acqua nei vari compartimenti dello scafo;

b) La dotazione dei remi potrà essere ridotta alla metà di quella che sarebbe prescritta se non vi fosse il motore, più un remo di governo ed un remo di rispetto;

c) I motoscafi sono esonerati dall'obbligo di avere albero e vele; devono essere provvisti di due ganci d'accosto;

d) Nel motoscafo, o nei motoscafi obbligatori secondo l'art. 97, deve essere installato un apparecchio radiotelegrafico ed un proiettore;

e) La potenza e la portata dell'apparecchio radio telegrafico sono stabiliti nelle *Norme per gli impianti e i servizi radioelettrici ai fini della sicurezza della vita umana in mare;*

f) Il proiettore deve essere costituito da una lampada di almeno 80 watts, con riflettore efficace e sorgente di elettricità che permetta di illuminare effettivamente un oggetto di colore chiaro in una zona di circa 18 metri di larghezza ad una distanza di 180 metri, per un periodo totale di 6 ore e funzionante senza interruzione per la durata di 3 ore. Il proiettore deve altresì essere provveduto di opportuno ordigno per aprire il fascio proiettato sino a 30°.

La manovra della lampada deve risultare agevole e sicura in direzione verticale ed orizzontale, nonchè per tenere il fascio bene puntato sull'oggetto illuminato;

g) Quando l'istallazione radio-telegrafica e il proiettore sono alimentati dalla medesima sorgente, questa deve essere così potente da assicurare il funzionamento simultaneo dei due apparecchi;

h) Nel motoscafo, o nei motoscafi obbligatori in base all'art. 97 deve essere provveduta una cassetta metallica con coperchio contenente:

— latta con 300 grammi di cognac;
— latta con 500 grammi di alcool canforato;
— boccetta con 50 grammi di tintura iodio;
— boccetta con 200 grammi di ammoniaca;
— pacchetto con 100 grammi di cotone idrofilo compresso;
— pacchetto di n. 4 fasce cambric metri 5×0,06;
— scatola cerotto adesivo metri 5×0,025;
— cono apribocca di legno;
— pinza tiralingua;
— guanto per frizioni.

3° Nel caso di una nave abilitata al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile può esonerare le imbarcazioni dall'obbligo di avere le dotazioni *h)*, *n)*, *o)* del paragrafo 1° quando le circostanze lo facessero giudicare conveniente.

La bussola di cui alla lettera *m)* del paragrafo 1° per le navi da carico abilitate alla navigazione di grande e piccolo cabotaggio, è prescritta soltanto per una sola delle imbarcazioni di salvataggio.

Per le navi che trasportano passeggeri nel Nord Atlantico a Nord del 35° parallelo N., la quantità di latte condensato sarà ridotta alla metà, inoltre l'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà determinare che solo una parte delle imbarcazioni abbiano l'albero e la vela.

Art. 105.

Zattere di salvataggio e dotazioni delle stesse.

1° Una zattera di salvataggio dovrà soddisfare alle seguenti condizioni:

a) essere di materiale e di costruzione adeguata;

b) essere utilizzabile e stabile qualunque sia il piano sulla quale galleggia;

c) essere provveduta, sui due piani, di parapetti fissi o pieghevoli di legno, tela, o altro materiale conveniente;

d) avere un cavetto a festoni saldamente fissato tutto intorno, ogni festone deve avere un piccolo galleggiante di sughero o di legno leggero;

e) avere sufficiente resistenza per poter essere lanciata o gettata senza avaria dal ponte della nave, e se disposto che debba essere gettata, essere di dimensioni e di peso tale da venir facilmente manovrata;

f) non aver meno di 85 dmc. di casse d'aria, o di galleggiabilità equivalente, per ciascuna persona che può portare;

g) avere una superficie di coperta di almeno 3720 cmq. per ciascuna persona che può portare. Le persone portate devono essere effettivamente fuori acqua;

h) le casse d'aria, o i galleggiamenti equivalenti, devono essere disposti il più vicino possibile ai lati della zattera. Non è d'altra parte ammesso nessun galleggiante che abbia bisogno di insufflazione d'aria.

2° L'armamento normale di una zattera di salvataggio consiste di:

a) 4 remi;

b) 5 scalmiere;

c) un fuoco da salvagente ad accensione automatica;

d) un'ancora galleggiante;

e) una barbetta;

f) un recipiente contenente 4 litri e mezzo di olio vegetale o animale. Il recipiente deve essere disposto in maniera da permettere di spandere olio sull'acqua e costruito in modo da potere essere unito all'ancora galleggiante;

g) un recipiente, stagno all'aria, contenente viveri in ragione di un kg. per persona;

h) un recipiente stagno, con un bicchiere fissato da una catenella, contenente un litro d'acqua dolce per persona;

i) almeno una dozzina di fuochi rossi ad accensione automatica, e una scatola di fiammiferi; il tutto in recipiente stagno.

La dotazione di cui all'alinea *g)* potrà essere prescritta in tutto o in parte dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile, per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione quando le circostanze lo facessero risultare conveniente.

Art. 106.

Apparecchi galleggianti di salvataggio e dotazioni degli stessi.

1° Gli apparecchi galleggianti, banco o seggiola galleggiante di ponte, o qualunque altro apparecchio galleggiante, sono corpi insommergibili tenuti sul ponte scoperto, di forma e peso maneggevoli per poterli gettare facilmente in mare, e che possono comunque galleggiare sul mare, nei casi d'urgenza, per servire al salvataggio dei naufraghi che riescono ad aggrapparvisi.

All'uopo l'apparecchio galleggiante deve avere fissato intorno al suo bordo un cavo a festoni. Il numero dei festoni deve corrispondere al numero delle persone che l'apparecchio può sostenere a galla. Ogni festone deve avere un piccolo galleggiante di sughero o di legno leggero.

2° Il numero delle persone che l'apparecchio galleggiante può sostenere si ottiene dividendo per 14,5 il peso di ferro, espresso in chilogrammi, che lo stesso è capace di sostenere senza affondare, essendo il ferro completamente immerso nell'acqua dolce.

Quando la spinta di galleggiamento dell'apparecchio dipende dall'aria, sono tassativamente esclusi i sistemi che implicano gonfiamento dell'apparecchio prima dell'uso.

3° L'apparecchio galleggiante deve soddisfare inoltre alle seguenti condizioni:

a) essere utilizzabile comunque galleggi in acqua;

b) essere di tale forma, resistenza e peso da poterlo maneggiare senza impiego di apparecchi meccanici, e da poterlo agevolmente gettare in mare dal ponte della nave;

c) le casse d'aria od altri dispositivi di galleggiabilità equivalenti devono essere posti il più vicino possibile al bordo dell'apparecchio;

d) essere di materiale e di costruzione debitamente approvati.

4° Ogni apparecchio galleggiante su navi abilitate a viaggi di lungo corso deve essere provveduto delle dotazioni sotto indicate:

— 2 remi corti ed un gancio d'accosto;
— una barbetta di lunghezza e resistenza tale da permettere di filare l'apparecchio in mare;
— 2 fuochi di salvagente per l'accensione automatica, di tipo approvato.

Sugli apparecchi galleggianti destinati a sostenere meno di 10 persone non saranno richiesti i remi, il gancio e i fuochi.

Su quelli destinati a una o due persone non sarà richiesta neanche la barbetta.

Art. 107.

Prescrizioni varie.

Le imbarcazioni di salvataggio devono avere dipinto ai due masconi di prora il nome della nave e del compartimento marittimo cui questa è inscritta; le zattere e gli apparecchi galleggianti di salvataggio devono averlo dipinto in posizione opportuna. Gli apparecchi galleggianti devono avere l'indicazione *Salvataggio*.

Sui dritti di prora e di poppa, le imbarcazioni di salvataggio devono aver marcata, con caratteri indelebili e di agevole lettura, la indicazione delle dimensioni e del numero delle persone che sono abilitate a portare: quest'ultima indicazione devono averla altresì le zattere e gli apparecchi galleggianti di salvataggio.

Le imbarcazioni di salvataggio della nave devono essere distinte con un numero d'ordine - cifra araba di appropriate dimensioni, dipinta verso i masconi sui due lati - che si assegna come segue:

Imbarcazione	sotto le grue	prua a dritta	n. 1
»	»	prua a sinistra	» 2
»	successiva	prua a dritta	» 3
»	»	prua a sinistra	» 4

e così di seguito fino alle imbarcazioni estreme poppiere.

Le imbarcazioni addizionali, che vanno messe in mare dopo quelle sospese alle grue, portano il numero arabo della imbarcazione sospesa alla coppia di grue che deve servire a metterle in mare, seguite dalle lettere *A*, *B*, ecc., secondo l'ordine in cui devono essere ammainate.

In tal modo tutte le imbarcazioni di dritta avranno numero dispari, quelle di sinistra avranno numero pari e questo numero corrisponderà con quello delle coppie di grue relative.

Art. 108.

Sistemazioni per ammainare le imbarcazioni di salvataggio.

1° Le coppie di grue assegnate al servizio delle imbarcazioni di salvataggio devono essere di tipo riconosciuto efficiente disposte su uno o più ponti, collocate e distanziate in modo che le imbarcazioni possano darsi fuori e poi ammainarsi agevolmente e rapidamente.

2° Non devono essere collocate ai masconi della nave, nè verso poppa in corrispondenza delle elici.

3° Grue, tiranti, bozzelli, ecc., saranno di adeguata robustezza. Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri devono avere resistenza tale da poter ammainare sicuramente le imbarcazioni al completo di persone e dotazioni nell'ipotesi della nave sbandata trasversalmente di 15°.

4° Le grue dovranno essere provvedute di meccanismo adeguato per dar fuori agevolmente le imbarcazioni con l'equipaggio e l'armamento al completo, ma senza passeggeri, col massimo sbandamento col quale sia possibile ammainare le imbarcazioni.

Per le navi in servizio alla data del 1° gennaio 1933, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile determinerà, caso per caso, se ed in quali limiti si dovrà ottemperare alle prescrizioni dei paragrafi precedenti.

5° Le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali devono essere provvedute di scalette a tarozzi in numero proporzionato al numero delle coppie di grue.

Queste scalette devono essere di lunghezza sufficiente per arrivare alla linea di galleggiamento della nave anche se scarica.

6° Il traversino tra le teste di ciascuna coppia di grue deve portare in tutte le navi almeno due penzoli di salvataggio lunghi quanto occorre per essere trascinati in acqua essendo la nave alla minima immersione.

Per le navi che trasportano passeggeri, il numero di tali penzoli di salvataggio per ciascuna coppia di grue deve sempre essere non inferiore a quattro.

7° I tiranti dei paranchi delle imbarcazioni devono avere lunghezza sufficiente per ammainarle, anche quando la nave sia alla minima immersione e sbandata trasversalmente di 15 gradi, senza restare troppo a corto di cima.

8° Mezzi adatti vanno applicati per liberare rapidamente, non però necessariamente con simultaneità od automaticamente, le imbarcazioni dai paranchi.

9° I punti di attacco dei paranchi delle imbarcazioni devono essere situati in modo da rendere agevole e pronta la manovra per darle fuori. Quando un medesimo gioco di grue serve più di una imbarcazione, vi devono essere dei paranchi distinti se le cime sono di cavo, ma non saranno richiesti paranchi distinti se si impiegano delle cime metalliche con dispositivi meccanici per rientrarle.

Gli apparecchi impiegati devono consentire di mettere in mare le imbarcazioni con ordine e rapidità.

Quando un dispositivo meccanico è impiegato per rientrare le cime, deve essere completato con un comando a mano efficace.

10° Le imbarcazioni devono poggiare su selle appropriate.

11° Per navi abilitate al trasporto di passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione, se l'altezza del ponte delle imbarcazioni sul galleggiamento corrispondente alla minima immersione con la quale la nave può navigare non oltrepassa 4.50 m. non saranno applicate le prescrizioni dei paragrafi 3°, 4°, 7°, 9°.

12° L'Amministrazione centrale della Marina mercantile, potrà autorizzare l'impiego, in sostituzione o in aggiunta di coppie di grue, di apparecchi diversi dalle grue per la manovra delle imbarcazioni di salvataggio: purchè sia comprovato che essi sono di efficienza equivalente.

In massima sono raccomandabili sistemazioni che presentino i seguenti requisiti:

a) tiranti semplici di cavo d'acciaio in sostituzione dei tiranti multipli di canape;

b) possibilità di *dover* filare egualmente i tiranti, à prora ed a poppa dell'imbarcazione;

c) possibilità di eseguire l'ammainata con grande rapidità ed immediatamente dopo l'allarme senza alcuna operazione preliminare;

d) che l'ammainata possa essere eseguita *soltanto* da persone dell'equipaggio che conoscano la manovra da farsi.

Art. 109.

Sistemazione delle imbarcazioni di salvataggio, delle zattere e degli apparecchi galleggianti.

1° Le imbarcazioni di salvataggio addizionali possono sempre essere sistemate sotto le imbarcazioni pronte alle grue; una al disotto dell'altra ed anche una dentro l'altra. Altre imbarcazioni di salvataggio addizionali possono essere sistemate sui ponti, sui casseri centrali o di poppa, in modo da utilizzarle nel modo migliore da ciascun lato della nave; ma sopratutto in modo che non ostacolino il pronto maneggio delle imbarcazioni di salvataggio pronte alle grue ed il movimento delle persone per la manovra delle imbarcazioni.

Le imbarcazioni sottostanti a quelle pronte alle grue devono essere sistemate in modo da poterle mettere in mare senza necessità di alzarle; a meno che questa operazione possa farsi utilizzando apparecchi meccanici.

2° Le zone dei ponti ove si effettua la manovra delle imbarcazioni di salvataggio devono essere provviste di adeguata

illuminazione per la notte: ugualmente dovranno essere illuminati i fianchi della nave nella zona dove si effettua la manovra dell'imbarcazione: il relativo circuito deve essere servito dalla dinamo di emergenza nelle navi che ne sono provviste. Tutte le zattere e gli apparecchi galleggianti dovranno essere sistemati in modo da potersi prontamente e facilmente gettare in mare.

3° Le imbarcazioni e zattere di salvataggio messe a complemento delle imbarcazioni sistemate alle grue, potranno essere disposte trasversalmente a un ponte o a un cassero trale o poppiero purchè siano sistemate in modo tale da avere la massima probabilità di galleggiare liberamente nel caso che non si abbia avuto il tempo di calarle in mare.

4° Il maggior numero possibile delle imbarcazioni addizionali deve poter essere calato in mare da uno qualunque dei due lati, della nave, per mezzo di dispositivi riconosciuti efficienti che consentano di trasferirle da un lato all'altro.

5° Le imbarcazioni possono essere sistemate su più di un ponte soltanto a condizione che siano applicati provvedimenti adatti per impedire che le imbarcazioni di un ponte inferiore siano danneggiate da quelle sistemate sopra un ponte sovrastante.

Art. 110.

Mezzi di salvataggio individuali.

I mezzi di salvataggio individuali di cui le navi devono essere provviste sono:

Cinture di salvataggio; salvagenti anulari.

1° *Cinture di salvataggio.* — La cintura di salvataggio deve essere di *tipo approvato.*

Sono esclusi i tipi nei quali la galleggiabilità è realizzata per mezzo di camere d'aria da gonfiarsi al momento del bisogno.

La cintura di salvataggio deve essere capace di galleggiare in acqua dolce per 24 ore, tenendo sospeso un peso di ferro di kg. 7,5.

Deve essere utilizzabile da entrambe le faccie, e quando non è di tipo promiscuo per adulti e ragazzi, vi dovrà essere a bordo un numero sufficiente di cinture adatte per ragazzi.

Le cinture di salvataggio devono essere distribuite nelle lancie di salvataggio e negli alloggi destinati agli ufficiali, equipaggio e passeggeri, in modo che ciascuno sappia dove si trova quella che dovrà indossare in caso di emergenza: così ad ogni persona trasportata sarà assegnata una particolare cintura di salvataggio in un posto particolare immediatamente accessibile. Inoltre un numero di cinture di salvataggio eguale al 10% dei passeggeri trasportati dovrà trovarsi distribuito sul ponte nel quale i passeggeri devono riunirsi al momento dell'allarme per imbarcarsi nelle lancie di salvataggio o ricevere altro ordine.

Nei locali equipaggio o passeggeri, ove alloggiano promiscuamente più persone, le cinture alle stesse assegnate saranno convenientemente disposte in prossimità delle rispettive cuccette, collocandole in modo che sia facilissimo prenderle e indossarle nel più breve tempo possibile. In detti locali, e nei locali comuni assegnati ai passeggeri di classe, devono essere tenute bene in vista figure dimostrative del modo di indossare la cintura di salvataggio.

2° Il salvagente anulare deve essere costruito di sughero massiccio di buona qualità o di materiale leggero pel quale sia riconosciuta efficienza equivalente.

Deve essere capace di galleggiare in acqua dolce per 24 ore tenendo sospeso un peso di ferro di kg. 14,5; ed il diametro interno deve essere almeno 45 cm.

Sono esclusi i tipi nei quali la galleggiabilità è realizzata con camere d'aria; ovvero nei quali il materiale galleggiante è costituito di avanzi o ritagli di sughero, sughero granulato o altro materiale granulato sciolto.

Tutti i salvagenti anulari devono essere guarniti alla periferia esterna con una sagola, fissata in modo da formare varie maniglie per aggrapparvisi.

Il numero minimo dei salvagenti anulari di cui deve essere munita una nave è dato dalla seguente tabella:

Lunghezza della nave in metri	Numero minimo dei salvagenti anulari
Meno di 61	8
Da 61 a 122 (escluso)	12
Da 122 a 183 (escluso)	18
Da 183 a 244 (escluso)	24
Da 244 in sopra	30

I salvagenti anulari poppieri di ciascun lato della nave devono essere guarniti di una sagola di salvataggio lunga almeno m. 27,50 che porti all'estremità libera un pezzo di sughero o di legno leggero per tenerla a galla.

Metà dei salvagenti anulari di cui la nave deve essere provveduta come detto sopra, deve essere guarnita di fuoco da salvagente ad accensione automatica al contatto dell'acqua, di tipo efficiente. Il numero dei salvagenti così guarniti non deve essere, comunque, inferiore a sei per le navi che trasportano passeggeri in viaggi internazionali di lunga o breve navigazione.

I salvagenti anulari devono essere dipinti a settori alternati bianchi e rossi. Devono portare dipinto il nome della nave e del Compartimento marittimo dove è iscritta.

I salvagenti devono essere assicurati in modo da poterli gettare prontamente in mare.

Le navi che hanno ponte di comando avranno almeno un salvagente anulare allo sporgente dello stesso a dritta ed a sinistra: questi salvagenti saranno portati da gaffe di forma appropriata affinchè il lancio in mare possa effettuarsi con la massima rapidità.

Due salvagenti del ponte di comando saranno sempre provvisti del fuoco ad accensione automatica: ne saranno provvisti altresì i salvagente situati all'estrema poppa, quando la nave debba averne almeno quattro guarniti di detti fuochi.

Art. 111.

Numero minimo di coppie di grue; numero minimo di imbarcazioni aperte, capacità cubica complessiva minima delle imbarcazioni di salvataggio prescritte per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali.

La tabella sotto riportata stabilisce, in relazione alla lunghezza della nave:

A) Il numero minimo di coppie di grue da provvedersi, a ciascuna delle quali deve essere sistemata una imbarcazione di categoria I.

B) Il numero ridotto di coppie di grue che eccezionalmente può essere ammesso secondo le regole dell'art. 112.

C) La capacità minima complessiva richiesta per le imbarcazioni di salvataggio, comprendendo le imbarcazioni attaccate alle grue e quelle addizionali.

D) La capacità minima complessiva richiesta per le imbarcazioni di salvataggio di una nave abilitata al trasporto di passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione.

I minimi prescritti da ciascuna colonna della tabella sono tuttavia soggetti a riduzione ogni qualvolta risulti debitamente accertato che uno o più di tali minimi eccede le necessità corrispondenti al salvataggio di tutte le persone che la nave è autorizzata a trasportare, a condizione però che le persone trasportate trovino posto in imbarcazioni della categoria I; e che le coppie di grue siano in numero uguale a

quello delle imbarcazioni di salvataggio che la nave deve portare, perchè la capacità complessiva delle imbarcazioni stesse sia sufficiente per prendere a bordo tutte le persone trasportate.

Lunghezza del Bastimento (quella assunta per la misurazione della stazza) Metri	Colonna *A* Numero minimo delle coppie di grue	Colonna *B* Numero minimo delle coppie di grue che può essere ammesso eccezionalmente	Colonna *C* Capacità minima complessiva delle imbarcazioni di salvataggio Metri cubi	Colonna *D* Capacità minima complessiva delle imbarcazioni di salvataggio Metri cubi
Da 31 a 37	2	2	28	11
» 37 » 43	2	2	35	17
» 43 » 49	2	2	44	24
» 49 » 53	3	3	53	33
» 53 » 58	3	3	68	37
» 58 » 63	4	4	78	41
» 63 » 67	4	4	94	45
» 67 » 70	5	4	110	48
» 70 » 75	5	4	129	52
» 75 » 78	6	5	144	60
» 78 » 82	6	5	160	68
» 82 » 87	7	5	175	76
» 87 » 91	7	5	196	85
» 91 » 96	8	6	214	94
» 96 » 101	8	6	235	105
» 101 » 107	9	7	255	116
» 107 » 113	9	7	273	125
» 113 » 119	10	7	301	133
» 119 » 125	10	7	331	144
» 125 » 133	12	9	370	156
» 133 » 140	12	9	408	170
» 140 » 149	14	10	451	185
» 149 » 159	14	10	490	201
» 159 » 168	16	12	530	217
» 168 » 177	16	12	576	
» 177 » 186	18	13	620	
» 186 » 195	18	13	671	
» 195 » 204	20	14	717	
» 204 » 213	20	14	766	
» 213 » 223	22	15	808	
» 223 » 232	22	15	854	
» 232 » 241	24	17	908	
» 241 » 250	24	17	972	
» 250 » 261	26	18	1.031	
» 261 » 271	26	18	1.097	
» 271 » 282	28	19	1.160	
» 282 » 293	28	19	1.242	
» 293 » 303	30	20	1.312	
» 303 » 314	30	20	1.380	

Nota relativa alle colonne A e B. — Allorchè la lunghezza della nave supera 314 metri, il numero delle coppie di grue sarà determinato dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

Nota relativa alle colonne C e D. — Per l'applicazione della tabella la capacità in mc. di una imbarcazione della categoria II si ottiene moltiplicando il numero delle persone che l'imbarcazione può trasportare per 0,283.

Nota relativa alla colonna D. — Allorchè la lunghezza della nave è inferiore a 31 m. o superiore a 168 m. la capacità cubica delle imbarcazioni di salvataggio sarà determinata dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

Art. 112.

Prescrizioni inerenti ai mezzi di salvataggio per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di lunga e breve navigazione.

1° Ogni coppia di grue dovrà tenere, pronta a dare fuori, una imbarcazione di salvataggio, categoria I.

2° Se le imbarcazioni sospese alle grue non forniscono posti sufficienti per tutte le persone a bordo, verranno provvedute imbarcazioni addizionali di uno dei tipi regolamentari.

Innanzi tutto un'imbarcazione addizionale verrà collocata sotto ciascuna delle imbarcazioni sospese alle grue.

Dopo ciò, il resto delle imbarcazioni occorrenti verrà sistemato in rientrata sul ponte; ma ove l'Amministrazione centrale della Marina mercantile ritenga che zattere di salvataggio siano più rapidamente utilizzabili, e quindi preferibili a queste ultime imbarcazioni in caso di emergenza, potrà permettere di installare zattere, sempre che la capacità totale delle imbarcazioni di bordo arrivi al minimo fissato dalla colonna *C* della tabella dell'articolo precedente.

3° Allorquando l'Amministrazione centrale della Marina mercantile ritenga che non sia praticabile nè ragionevole sistemare su una nave il numero di coppie di grue dato dalla colonna *A* della tabella, potrà, in via eccezionale, autorizzare una riduzione in detto numero, sempre che il numero così ridotto non risulti inferiore al minimo fissato dalla colonna *B* e che la capacità complessiva delle imbarcazioni di bordo non sia inferiore al minimo fissato dalla colonna *C*.

4° Una nave addetta a trasporto passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione deve avere un numero di coppie di grue proporzionato alla sua lunghezza, dato dalla colonna *A*; e ad ogni coppia di grue deve essere sospesa una imbarcazione della categoria I. Se le imbarcazioni sospese alle grue non forniscono la minima capacità indicata nella colonna *D* e i posti necessari per tutte le persone imbarcate, saranno provvedute imbarcazioni addizionali di uno dei tipi regolamentari, zattere od apparecchi galleggianti di tipo approvato, per modo che vi sia posto sufficiente per tutte le persone imbarcate.

Allorquando l'Amministrazione centrale della Marina mercantile ritiene che non sia praticabile, nè ragionevole, sistemare su di una nave addetta a viaggi internazionali di breve navigazione il numero di coppie di grue dato dalla colonna *A*, potrà, in via eccezionale, autorizzare una riduzione di detto numero, sempre che il numero così ridotto non risulti inferiore al minimo fissato dalla colonna *B*, e che la capacità complessiva delle imbarcazioni di bordo non sia inferiore al minimo fissato dalla colonna *D*.

In tal caso dovranno essere provveduti degli apparecchi galleggianti in numero tale che l'insieme delle imbarcazioni e degli apparecchi galleggianti possa ricevere il numero totale delle persone imbarcate.

5° La nave abilitata al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di lunga navigazione deve essere provveduta di apparecchi galleggianti di salvataggio in numero sufficiente per il 25% delle persone imbarcate, anche quando la capacità complessiva delle imbarcazioni di salvataggio sia sufficiente per prendere a bordo la totalità delle stesse.

Nelle navi abilitate al trasporto di passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione, il numero degli apparecchi galleggianti di salvataggio deve essere sufficiente per il 10% delle persone imbarcate. Questi apparecchi vanno sempre contati in più di quelli di cui la nave dovesse essere eventualmente provvista in applicazione delle disposizioni del paragrafo 4°.

6° Per le navi addette al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, nei quali la nave non s'allontana oltre 20 miglia dalla costa più vicina, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà concedere deroghe a quanto prescritto dai precedenti paragrafi 4° e 5°, qualora ritenga che la rotta seguita e le condizioni del viaggio sono tali che l'applicazione integrale di dette prescrizioni non sarebbe nè logica nè ragionevole.

7° Le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali di lunga navigazione, devono avere almeno una imbarcazione di salvataggio provvista di apparecchio radiotelegrafico quando il numero delle persone trasportate è superiore a 200.

Quando il numero delle persone trasportate è 400 o più, devono essere provviste di apparecchio radiotelegrafico, almeno 2 imbarcazioni di salvataggio.

L'apparecchio radiotelegrafico e il mezzo per fornirgli la energia elettrica devono essere di *tipo approvato*.

Art. 113.

Mezzi di salvataggio prescritti per le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi fra porti nazionali o fra porti delle colonie.

1° Per le navi abilitate al trasporto passeggeri fra porti del Regno, ovvero delle Colonie, nonchè abilitate al trasporto passeggeri su linee speciali, l'Amministrazione centrale della Marina mercantile, determinerà il numero, la capacità, la sistemazione delle imbarcazioni di salvataggio e le coppie di grue di cui ciascun tipo dev'essere provvisto, tenuto il debito conto delle possibilità pratiche di sistemazione presentate dal tipo.

Dette navi devono aver salvagenti anulari e cinture di salvataggio come prescritto per le navi da passeggeri in viaggi internazionali di lunga e breve navigazione.

2° Le piccole navi, che l'Autorità marittima autorizza a trasportare passeggeri d'estate di giorno e con bel tempo per brevi escursioni in mare lungo la costa, devono portare almeno due imbarcazioni di dimensioni adatte alla grandezza della nave, debitamente sospese alle grue, una per fianco.

Devono avere sei salvagenti anulari: la dotazione di cinture di salvataggio sarà volta per volta determinata dall'Autorità marittima e di ciò sarà fatto annotazione sul ruolo dell'equipaggio.

3° Le piccole navi autorizzate al trasporto di passeggeri nei golfi, estuari chiusi, lagune, nel Regno e Colonie, devono portare due imbarcazioni di dimensioni adatte alle grandezza della nave, debitamente sospese alle grue, una per fianco.

Devono avere sei salvagenti anulari dei quali due almeno provvisti di apparecchi luminosi ad accensione automatica: la dotazione di cinture di salvataggio sarà caso per caso determinata dall'Autorità marittima.

L'Autorità marittima potrà autorizzare che dette navi portino un'imbarcazione in luogo di due: potrà altresì prescrivere che ne portino in numero superiore a due, tenendo conto delle possibilità di sistemazione, nonchè delle peculiari condizioni del servizio cui sono addette.

Art. 114.

Mezzi di salvataggio prescritti per altre navi.

1° Le navi da carico a propulsione meccanica abilitate alla navigazione di lungo corso, di grande e piccolo cabotaggio, devono avere su ciascun lato imbarcazioni aperte della categoria I, servite ciascuna da una coppia di grue, nel numero necessario per realizzare con le imbarcazioni di un solo lato la capacità sufficiente per le persone imbarcate.

Le coppie di grue di ciascun lato non saranno tuttavia in numero superiore a due, anche se il numero delle imbarcazioni determinato come sopra è detto risultasse per ciascun lato maggiore di due.

Per le navi di stazza lorda di 1000 tonn. o meno sarà richiesto che le imbarcazioni appese alle grue siano complessivamente sufficienti per tutte le persone imbarcate. È altresì ammesso che, quando tutte le persone imbarcate possono prendere posto in una sola imbarcazione di salvataggio, non si richiedano altre imbarcazioni di salvataggio oltre a quell'unica necessaria, la quale però deve essere sospesa alle grue e prontamente utilizzabile.

Il numero delle cinture di salvataggio e dei salvagenti anulari deve essere come prescritto per navi da passeggeri in viaggi internazionali di breve navigazione.

2° Le navi da carico a propulsione meccanica abilitate a navigazioni nel traffico nazionale o coloniale e quelle che compiono viaggi tra porti nazionali e porti esteri del Tirreno o dell'Adriatico, devono avere un'imbarcazione aperta di salvataggio della categoria I, sospesa alle grue ovvero il numero di tali imbarcazioni necessario per prendere a bordo tutte le persone imbarcate: in questo caso avranno una coppia di grue per lato.

È ammesso, quando riconosciuto necessario in relazione alle possibilità pratiche della nave, l'impiego di imbarcazioni più leggere e maneggevoli in sostituzione parziale o totale delle imbarcazioni di salvataggio regolamentari.

Le navi suddette devono avere 6 salvagenti anulari, e cinture di salvataggio sufficienti per tutte le persone trasportate. Almeno due salvagenti anulari devono essere provvisti di apparecchi luminosi.

3° Le navi a vela devono avere una imbarcazione, ovvero più imbarcazioni di capacità complessiva sufficienti per il salvataggio di tutte le persone imbarcate. Le imbarcazioni devono essere sistemate in modo da poterle mettere facilmente in mare da ogni lato della nave.

Le navi a vela abilitate alla navigazione di lungo corso devono avere almeno una imbarcazione di salvataggio della categoria I. Per le navi a vela abilitate a navigazione di grande e piccolo cabotaggio e navigazioni minori, sono ammesse imbarcazioni di salvataggio adatte alle possibilità pratiche di sistemazione a bordo, la cui galleggiabilità sia assicurata soltanto con sugherame, o altro materiale leggero idoneo, opportunamente sistemato.

Il numero delle cinture di salvataggio e dei salvagenti anulari deve essere come prescritto per le navi da carico a propulsione meccanica.

CAPITOLO X.

MERCI PERICOLOSE - SISTEMAZIONI FISSE E MEZZI CONTRO GLI INCENDI.

Art. 115.

Merci pericolose.

1° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri è proibito il trasporto, sia come carico che come zavorra, di materiali i quali per la loro natura, quantità e stivaggio, singolarmente o collettivamente, possono mettere in pericolo la vita dei passeggeri o la sicurezza della nave.

Tale divieto non si applica ai materiali destinati ai segnali di allarme della nave, o al trasporto di approvvigionamenti navali e militari per servizio dello Stato, nelle condizioni autorizzate dall'autorità marittima.

2° Le merci da considerarsi pericolose agli effetti del presente capitolo, e le precauzioni da applicare per il loro imballaggio e stivaggio, sono determinate *dal Regolamento per l'imbarco, trasporto in mare e sbarco delle merci pericolose o nocive.*

3° Le navi per le quali si chiede l'abilitazione al trasporto di merci infiammabili o pericolose come carico, devono soddisfare alle speciali condizioni di sicurezza prescritte dal Regolamento di cui al paragrafo precedente, in

relazione alla natura delle merci da trasportare e all'ubicazione dei locali dove vengono stivate.

L'adempimento di tali prescrizioni è comprovato dal « *Certificato di idoneità al trasporto di merci infiammabili o pericolose* », rilasciato dal Registro italiano, a richiesta dello armatore, dopo gli accertamenti del caso. Il certificato è soggetto a convalida in occasione della visita ordinaria o speciale di scafo.

Art. 116.

Paratie contro gli incendi.

1° Nelle navi a scafo metallico abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali devono essere sistemate, nella zona al di sopra del ponte delle paratie, paratie incombustibili estendentisi senza discontinuità da una murata all'altra, e per l'altezza complessiva degli spazi al di sopra del ponte delle paratie, allo scopo di impedire la propagazione di un incendio fra locali contigui.

2° La distanza media di queste paratie contro gli incendi dovrà, in generale, non superare 40 m.

Nei grandi transatlantici, a richiesta dell'armatore, la Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il parere del Registro italiano, potrà autorizzare, in via eccezionale, distanze maggiori.

3° Tali paratie, gli eventuali recessi e le porte in essi praticate dovranno essere costruite con materiale metallico o altro materiale resistente al fuoco, ed essere efficaci per impedire per un'ora, nelle condizioni per le quali è prevista la sistemazione di esse, la propagazione di un incendio che sviluppi una temperatura di 815° C. nelle vicinanze delle paratie.

Art. 117.

Prevenzione incendi.

1° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri deve essere organizzato un efficace servizio di ronda per scoprire prontamente qualsiasi inizio d'incendio.

2° Inoltre, nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, dovrà essere provveduto un sistema di avvisatori o rivelatori d'incendio di tipo efficiente, per indicare o registrare automaticamente, in uno o più punti o stazioni dove più facilmente e rapidamente possa cadere sotto occhio degli ufficiali o dell'equipaggio, l'esistenza o l'indizio di un incendio in qualsiasi parte della nave non accessibile al servizio di ronda.

Il tipo, il numero e l'ubicazione di questi avvisatori automatici deve essere approvato dal Registro italiano.

Art. 118.

Pompe da incendio.

1° - *a*) Le navi a propulsione meccanica e i motovelieri devono essere provvisti di pompe azionate da energia meccanica che abbiano mandata nelle tubolature d'incendio, nel numero sotto indicato.

Navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali. — Stazza lorda 4000 tonn. e più, 3 pompe; stazza lorda inferiore a 4000 tonn. 2 pompe.

Navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi non internazionali: 2 pompe.

Navi da carico: una pompa.

b) Le pompe di esaurimento, le pompe di sentina ed ogni altra pompa azionata da energia meccanica possono essere computate nel numero di quelle prescritte per il servizio d'incendio, purchè abbiano le necessarie installazioni di presa dal mare e di mandata nelle tubolature di incendio, con maneggi di sicuro, agevole e sollecito impiego; e purchè abbiano ciascuna potenza sufficiente per alimentare i getti d'acqua prescritti dall'articolo seguente. Sono però sempre escluse dal computo di pompe per il servizio di incendio quelle che occorrono per il funzionamento dell'apparato motore anche saltuariamente; e quelle destinate, anche saltuariamente, al servizio della nafta o di altra essenza combustibile.

c) Quando l'apparato motore del piroscafo funziona a combustibile liquido, se il locale delle motrici non è interamente separato da quello delle caldaie a mezzo di paratia metallica, e la nafta può scorrere dalla sentina caldaie nel locale macchine, la pompa di incendio, o una delle pompe di incendio, deve essere sistemata nel tunnel o in un altro locale che non sia quello dell'apparato motore.

Quando sono prescritte tre pompe da incendio una di queste deve essere situata in un locale diverso da quello dell'apparato motore.

Tutte le pompe assegnate al servizio di incendio devono essere provviste di valvole di sicurezza, opportunamente regolate e sistemate, in modo da impedire che, in qualsiasi parte della tubolatura d'incendio, la pressione superi il conveniente limite di sicurezza.

2° Le navi a vela e i velieri con motore ausiliario devono avere una pompa a braccia, od azionata da energia meccanica, provvista di tubolatura di aspirazione da fuori bordo, la quale tubolatura non deve attraversare le stive. La pompa deve essere fornita di raccordi di manichette e degli accessori occorrenti per portare un getto d'acqua in qualsiasi locale dello scafo.

Le navi a vela e i velieri con motore ausiliario di stazza lorda superiore a 1000 tonnellate devono inoltre essere fornite di una pompa a braccia portatile aspirante e premente, provvista di manichette ed accessori e di quanto occorre per portare il getto d'acqua in qualsiasi locale della nave.

Art. 119.

Tubolature d'incendio sulle navi a propulsione meccanica.

1° Ogni nave a propulsione meccanica deve essere provveduta di una tubolatura d'incendio con sbocchi d'acqua convenientemente distribuiti; in modo cioè che sia possibile portare almeno un getto d'acqua in qualsiasi punto della nave adoperando manichette di lunghezza non eccessiva.

Per le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, nonchè per quelle da carico di stazza lorda superiore a 2000 tonn., dovrà essere possibile portare simultaneamente due getti:

— in qualunque locale destinato ai passeggeri o all'equipaggio, quando siano chiuse le porte stagne e le porte tagliafuoco;

— in qualsiasi locale destinato al carico;

— nei locali delle caldaie, dell'apparato motore e dei depositi di combustibile.

2° La tubolatura d'incendio deve sempre soddisfare ai requisiti seguenti:

— le tubolature principali saranno costruite di materiale adatto, escluso comunque materiale fuso.

— il diametro della tubolatura deve essere sufficiente per fornire adeguata quantità d'acqua alle manichette che possono essere innestate sui vari tratti, per operazioni di spegnimento;

— le bocche di presa devono essere situate su ogni ponte in modo che l'attacco delle manichette risulti agevole e sollecito;

— la tubolatura deve essere provvista, nei tronchi principali e nelle diramazioni, di rubinetti o valvole di intercettazione opportunamente situate e in numero sufficiente.

3° Le manichette da incendio devono essere adeguatamente proporzionate, fabbricate con materiale idoneo e debitamente guarnite con gli accessori occorrenti.

Art. 120.

Mezzi speciali per lo spegnimento di incendi in locali chiusi.

1° Oltre ai comuni mezzi di spegnimento di incendio di cui all'articolo precedente:
— le navi di stazza lorda superiore a 1000 tonn. a propulsione meccanica, abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali;
— quelle di stazza lorda superiore a 1500 tonn. abilitate allo stesso servizio in viaggi non internazionali;
— le navi specificatamente adibite al trasporto di merci spontaneamente infiammabili;
— devono essere provviste di mezzi speciali per la immissione di gas incomburenti, in quantità tale che il volume di gas libero sia almeno il 30 per cento del volume lordo della più grande stiva della nave, nelle stive da carico, nelle carbonaie o in altri locali chiusi nei quali si possano manifestare incendi, e la cui apertura sia da evitare per impedire il propagarsi e il divampare degli incendi medesimi. Nei piroscafi è ammesso l'uso del vapore acqueo in sostituzione del gas incomburente.

A tal riguardo si deve computare come unica stiva tutto lo spazio destinato al carico, compresi gli interponti, dal fondo al ponte più alto, quando non ci siano, fra i vari ponti, chiusure ermetiche al fuoco.

Le dette navi dovranno perciò essere provvedute, se già non lo siano per altri usi, dei necessari apparecchi erogatori dell'agente estintore, delle rispettive tubolature fisse con diramazioni ai locali sopra citati, e degli accessori e sistemazioni necessarie, il tutto approvato caso per caso dal Registro italiano.

2° Le tubolature saranno fornite di valvole di intercettazione (o rubinetti) facilmente manovrabili dal ponte, opportunamente distribuite per l'efficace funzionamento dell'impianto, munite di indicazioni dello speciale servizio a cui sono destinate, e del locale che ciascuna valvola (o rubinetto) mette in comunicazione con la tubolatura, munite altresì di chiare marche di aperto e chiuso. Saranno prese le misure opportune perchè sia possibile bloccare ogni valvola (o rubinetto) in modo da evitare che, per inavvertenza, sia erroneamente immesso vapore o gas nel locale da essa servito. Ogni tubolatura di erogazione sboccante in locale frequentato da passeggeri, sarà fornita di addizionale valvola (o rubinetto) di intercettazione anch'essa bloccabile.

3° Il Registro italiano potrà ammettere qualsiasi altro dispositivo di sicurezza di efficienza equivalente.

Art. 121.

Estintori portatili e attrezzi vari.

1° - *a*) Le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di lunga e breve navigazione, nonchè quelle da carico abilitate alla navigazione di lungo corso, devono essere provviste di estintori portatili di *tipo approvato*.

Sulla stessa nave non è ammesso l'impiego di più di due tipi diversi di estintori, astrazione fatta dei tipi specialmente forniti contro gli incendi di combustibile liquido nei locali caldaie, ecc.

b) I vari tipi di estintore saranno contrassegnati con tinteggiature convenzionali, stabilite dal Registro italiano.

c) Il numero degli estintori deve essere sufficiente per distribuirli in adeguata misura nei locali adibiti ai passeggeri, in quelli dell'equipaggio, dell'apparato motore, ed altri locali ove se ne riconosca l'utilità. Ciascun compartimento dell'apparato motore deve avere non meno di due estintori.

2° Tutte le navi, a propulsione meccanica ed a vela, devono essere provviste di un adeguato numero di picozze e di buglioli da incendio.

Art. 122.

Sistemazioni e mezzi speciali contro gli incendi di combustibile liquido nei locali degli apparati motori.

1° Le navi a propulsione meccanica, i motovelieri ed i velieri con motore ausiliario, che impiegano combustibile liquido, devono essere provvisti, per i relativi locali, di sistemazioni e mezzi idonei a spegnere incendi dipendenti dal combustibile, secondo le seguenti prescrizioni:

a) Le manichette destinate al servizio incendio nei locali macchine o caldaie sui piroscafi che impiegano combustibile liquido, e quelle destinate al servizio incendio nei locali apparati motori nelle motonavi, motovelieri e velieri con motore ausiliario, devono essere provvedute di terminali idonei a spruzzare l'acqua sul combustibile liquido infiammato senza agitare in modo anormale la superficie di esso.

b) Inoltre nei piroscafi, motonavi e moto-velieri, in ciascun locale caldaie o calderine a combustibile liquido, devono essere provveduti recipienti contenenti almeno 300 dmc. di sabbia ciascuno, o altro materiale idoneo per soffocare l'inizio di un incendio, collocati in ogni spazio antistante ai focolari, in ragione di uno per ogni spazio, provvisti di sassole per spargere i materiali suddetti.

Nei velieri con motore ausiliario dovrà essere sistemata nel locale apparato motore una cassetta contenente adeguata quantità di sabbia, o altro materiale idoneo, per soffocare l'inizio dell'incendio.

c) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*) e *b*), nei piroscafi, in ciascun locale caldaie a combustibile liquido, o locale dove sia comunque sistemata parte degli impianti per il servizio del combustibile liquido, devono essere provveduti almeno due estintori portatili di *tipo approvato*, della capacità non inferiore a 9 litri ciascuno, scaricanti schiuma.

d) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*) e *b*) nelle navi munite di apparato motore a combustione interna (motonavi, motovelieri e velieri con motore ausiliario), in ogni locale dell'apparato motore devono essere sistemati estintori portatili di *tipo approvato* a schiuma, della capacità non inferiore a 9 l. ciascuno, collocati in ciascun locale dell'apparato motore, in ragione di uno per ogni 1000 cavalli asse di potenza dei motori sistemati nel locale, con un minimo di due ed un massimo di sei estintori per ogni locale.

e) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*), *b*) e *d*) delle motonavi abilitate al trasporto passeggeri, con apparato motore di qualunque potenza, nonchè nelle motonavi da carico con potenza motrice 1000 cavalli asse o più deve inoltre essere provveduto, per ogni locale di motrice a combustione interna, un estintore di *tipo approvato*, a schiuma, di capacità non inferiore a 45 litri.

Però nelle motonavi di cui sopra è detto che nel compartimento dell'apparato motore hanno una calderina a combustibile liquido, in luogo dell'estintore da 45 litri sopra detto, deve essere sistemato un estintore di *tipo approvato* da 136

litri almeno, con adatte connessioni di manichette od altri mezzi efficaci per distribuire la schiuma.

Nelle motonavi da carico, con potenza motrice inferiore a 1000 cavalli asse, senza calderina ausiliaria a combustibile liquido nel locale dell'apparato motore, in luogo dell'estintore da 45 litri può essere provveduto, per ogni 300 cavalli asse o frazione, un estintore portatile di *tipo approvato*, di capacità non inferiore a 9 litri, scaricante schiuma.

Per i motovelieri e velieri con motore ausiliario il Registro italiano applica disposizioni analoghe in relazione alla potenza e alla sistemazione dell'apparato motore.

f) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*), *b*) e *c*), nei piroscafi a combustibile liquido, abilitati al trasporto passeggeri, con un solo compartimento caldaie, deve essere provveduto un estintore di *tipo approvato* a schiuma di almeno 136 litri di capacità; se vi è più di un compartimento caldaie, devono essere provveduti due di tali estintori.

Questi estintori devono essere corredati di manichette su tamburi idonee a spargere la schiuma in qualsiasi parte dei compartimenti caldaie e dei locali contenenti pompe per il servizio del combustibile liquido. I recipienti e le valvole che servono a metterli in azione devono essere facilmente accessibili e sistemati in modo che non siano rapidamente resi inutilizzabili da un inizio di incendio.

Nei piroscafi da carico a combustibile liquido sarà sistemato un estintore da 136 litri oppure estintori di capacità complessiva minore, a soddisfazione del Registro italiano.

g) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*), *b*), *c*), *f*) nei piroscafi a combustibile liquido abilitati al trasporto passeggeri in viaggi internazionali nei quali vengono a trovarsi distanti oltre 20 miglia dalla costa più vicina, deve essere provveduto un impianto fisso che permetta di condurre e distribuire rapidamente schiuma su tutta la parte inferiore dei locali caldaie, o di uno qualunque dei locali macchina nei quali siano situate pompe per il servizio del combustibile liquido, o casse di decantazione. La quantità di schiuma deve essere sufficiente per coprire con uno strato di 15 cm. la superficie totale del cielo del doppio fondo, o del fondo semplice se non vi è doppio fondo, in uno qualunque dei compartimenti suddetti.

Se i locali macchina e caldaia non sono completamente separati da una paratia metallica e il combustibile può scorrere dalle sentine del locale caldaie al locale macchina, i locali macchine e caldaie saranno considerati come un compartimento solo agli effetti del proporzionamento dell'impianto.

L'impianto deve poter essere messo in azione e manovrato dall'esterno del compartimento dove può scoppiare l'incendio.

h) L'impianto fisso a schiuma di cui alla lettera *g*) può essere sostituito da un impianto di tipo efficiente manovrabile esternamente ai locali dove l'incendio di combustibile liquido possa svilupparsi, atto a immettere nei locali stessi gas inerte, o altro agente efficace. Tale impianto deve essere di efficienza equivalente all'impianto fisso a schiuma di cui alla lettera *g*). Devono allora essere provveduti mezzi manovrabili dall'esterno dei detti locali, per chiudere prontamente le aperture attraverso le quali potrebbero verificarsi entrate d'aria nelle parti inferiori dei locali stessi, nonchè le altre aperture che potrebbero dar luogo a fenomeni di tiraggio nocivi alla regolare diffusione del gas inerte.

Devono essere provvedute opportune disposizioni per assicurare l'agevole e sollecita sfuggita del personale dai suddetti locali.

La qualità del gas inerte disponibile deve essere tale che il volume di gas libero sia almeno il 25 % del volume lordo del locale caldaie, misurato dal fondo fino al livello superiore delle caldaie (o del volume lordo dei locali caldaia e macchina abbinati, misurati al medesimo livello di cui sopra, quando i due locali non sono separati da paratia metallica).

Le disposizioni di cui al paragrafo 2° dell'art. 120 devono essere osservate anche in questo caso.

i) In aggiunta alle prescrizioni di cui alle lettere *a*), *b*), *c*), *f*) i piroscafi con caldaie a combustibile liquido che non hanno obbligo dell'impianto fisso a schiuma, compresi quelli da carico, devono essere provveduti di un impianto fisso a vapore, manovrabile fuori dei locali dove l'incendio di combustibile liquido possa svilupparsi, idoneo a distribuire vapore nella parte inferiore di ciascun locale caldaie, con mezzi manovrabili dall'esterno di detti locali per chiudere prontamente, e per quanto è possibile, tutte le entrate di aria dei locali. Devono essere provviste opportune disposizioni per assicurare l'agevole e sollecita sfuggita del personale dai suddetti locali.

Le disposizioni date al paragrafo 2° dell'art. 120 dovranno essere osservate anche in questo caso:

2° Qualsiasi dispositivo per estinzione incendi può, in generale essere accettato in sostituzione di quelli prescritti dal precedente paragrafo, purchè di efficienza equivalente. Per esempio l'impianto di gas inerte, di cui alla lettera *h*), può sostituire l'impianto fisso a schiuma di cui alla lettera *g*), ed altresì gli estintori da 45 o da 136 litri di cui alle lettere *e*) e *f*), purchè la riserva di gas inerte sia debitamente aumentata e l'impianto debitamente adattato.

3° In tutti i casi in cui siano impiegati estintori a tetracloruro di carbonio, le navi devono essere fornite di speciali apparecchi di tipo approvato per la protezione contro i gas venefici che in determinati casi possono svilupparsi nei locali chiusi.

Nelle navi a scafo di legno provviste di motore a combustibile liquido, la camera del motore e le strutture prossime ai depositi di combustibile devono essere foderate, per conveniente superficie, di lamierino metallico.

Art. 123.

Apparecchi per la respirazione.

1° Le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali devono essere provvedute di due apparecchi per la respirazione di *tipo approvato* forniti di lampada di sicurezza, e sistemati in locali il più possibile lontani l'uno dall'altro e facilmente accessibili.

Le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri in viaggi di breve navigazione non internazionali, possono essere provviste di un solo apparecchio come sopra invece che due.

Art. 124.

Esenzioni.

Le navi destinate a viaggi nei quali non vengono a trovarsi a distanza maggiore di 20 miglia dalla costa più vicina possono essere esonerate da taluni dei requisiti prescritti dal presente capitolo, quando l'autorità marittima riconosca che, per le condizioni in cui si effettuano i viaggi stessi, l'applicazione integrale non sarebbe pratica nè ragionevole.

Per le navi già in servizio prima del 1° gennaio 1933 l'Amministrazione centrale della Marina mercantile potrà concedere qualche deroga alle norme del presente capitolo, su domanda motivata dell'armatore, quando ritenga che l'adempimento integrale non sarebbe nè pratico nè ragionevole, tenuto conto dell'età della nave, dei servizi cui è abilitata e dei traffici cui è normalmente adibita.

CAPITOLO XI.

PREPARAZIONE DELL'EQUIPAGGIO, EFFICIENZA DEI SERVIZI DI BORDO PER PREVENIRE E FRONTEGGIARE I SINISTRI.

Art. 125.

Applicabilità.

Il presente capitolo si applica integralmente a tutte le navi nazionali, secondo le disposizioni date per i vari casi.

Art. 126.

Alloggi dell'equipaggio.

In tutte le navi gli alloggi dell'equipaggio devono essere tali da permettere condizioni di vita igienica, comoda e decorosa in relazione al grado ed alle mansioni di ciascuna persona dell'equipaggio: la manutenzione e pulizia di questi alloggi e dei locali annessi (refettori, cucine, bagni, latrine, ecc.) deve essere curata al massimo grado, sia per quanto può dipendere dal Comando di bordo e dall'armatore, sia per quanto può dipendere dall'interessamento e dall'opera del personale che ne fa uso.

Art. 127.

Segnali d'allarme.

Su tutte le navi a propulsione meccanica provviste di sirena pei segnali d'allarme, è tassativamente ed esclusivamente prescritto l'impiego della sirena, non del fischio; pertanto su queste navi la sirena non dev'essere usata — a meno di casi eccezionali, a giudizio del comandante — che in casi d'allarme.

Su tutte le navi a propulsione meccanica, devono essere prescritti e fatti conoscere alle persone imbarcate, a mezzo di cartelli stampati con grossi caratteri, i segnali d'allarme sottoindicati:

a) *Uomo in mare*: grido di chi se n'è accorto ripetuto dai presenti e trasmesso coi mezzi di comunicazione di cui dispone la nave in modo da farlo arrivare al più presto sul ponte di comando: un fischio lungo di sirena oppure un colpo lungo di fischio quando manchi la sirena;

b) *Incendio grave a bordo*: suono rapido e continuo, per non meno di 10 secondi, delle campane e campanelli d'allarme di bordo, coll'indicazione — se possibile — del punto dove si trova il focolare dell'incendio: due fischi lunghi di sirena oppure due colpi lunghi di fischio quando manchi la sirena;

c) *Abbandono della nave*: una successione di non meno di 6 fischi brevi, seguiti da un fischio lungo di sirena, oppure di fischio quando manchi la sirena, azionando simultaneamente le sonerie ed altri apparecchi sonori situati nei vari locali, per dare avviso ai passeggeri e all'equipaggio.

Art. 128.

Sicurezza della navigazione.

1° Il comandante delle navi che si trovano in presenza di ghiacci, o relitti pericolosi, o tempeste tropicali pericolose, o qualunque altro pericolo immediato per la navigazione, deve informarne con tutti i mezzi di cui dispone, specialmente con la radiotelegrafia, le navi nelle sue vicinanze, come pure le Autorità competenti del primo punto della costa col quale può comunicare.

Quando nella zona che si sta per attraversare sono stati segnalati ghiacci galleggianti, la nave deve procedere a velocità moderata oppure deve modificare la sua rotta in modo da non attraversare la zona.

2° Qualora l'informazione sia stata raccolta da una stazione radiotelegrafica italiana, proveniente sia da nave italiana che da nave estera, dovrà essere trasmessa all'Amministrazione Centrale della Marina mercantile, all'Ufficio presagi, e all'Istituto idrografico della Regia Marina, che ne cureranno la notificazione agli Stati Esteri, secondo le modalità in vigore.

3° La trasmissione dei messaggi concernenti i pericoli in questione è gratuita per le navi interessate.

4° Nei paraggi ove sono possibili tempeste (cicloni, tifoni e simili) il comandante deve vigilare perchè la sua stazione radiotelegrafica raccolga i bollettini meteorologici degli osservatori della zona, e deve attentamente considerare i fatti meteorologici osservati sulla nave in relazione a quelli comunicati dai bollettini suddetti.

5° La trasmissione delle informazioni concernenti i ghiacci, i relitti pericolosi, le tempeste tropicali, ecc., è regolata nella maniera indicata nelle « *Norme per gli impianti e servizi radioelettrici ai fini della sicurezza della vita umana in mare* ».

6° Le navi munite di apparecchi trasmittenti ad onda corta sono obbligate a concorrere al servizio meteorologico internazionale secondo le « *Norme per gli impianti e i servizi radioelettrici ai fini della sicurezza della vita umana in mare* ».

Art. 129.

Efficienza dei servizi per la galleggiabilità della nave.

1° Prima della partenza della nave dal porto tutti i portellini (hublots) che devono essere permanentemente chiusi in navigazione, come specificato nel Cap. IV, devono essere visitati da persone, possibilmente ufficiali, all'uopo e permanentemente designati, per verificare che essi siano chiusi in modo stagno ed a chiave, se ne sono muniti, ed inoltre che sia chiuso in modo stagno il controportellino metallico, quando esiste, dei portellini inaccessibili durante la navigazione.

La stessa verifica dev'essere fatta per le porte a cerniera, per le chiusure delle boccaporte, dei barcarizzi, dei portelli da carbone, dei portelloni da merci e di ogni altra apertura che deve rimanere chiusa durante la navigazione in applicazione delle norme contenute nel Capitolo IV.

Le persone incaricate, a verifica ultimata, ne danno la notizia ai propri capi servizio, i quali a loro volta ne informano il comandante.

All'arrivo in porto, i portellini di cui è parola nel primo periodo di questo articolo devono essere aperti soltanto da personale autorizzato il quale deve riferirne al proprio capo servizio.

Norme esplicite, chiare e tassative, devono essere date e note a tutti perchè mai avvenga che durante la navigazione i portellini sopradetti — come altre porte, portellini, ecc., che durante la navigazione devono rimanere chiusi — siano aperti da chicchessia nascostamente al comandante.

2° Tutti i mezzi di chiusura stagna di passaggi attraverso paratie stagne e ponti stagni, devono essere mantenuti in perfetto stato ed ispezionati da un ufficiale di macchina, che ne abbia l'incarico permanente, prima di ogni partenza, per accertarne la buona manutenzione e la sicura manovrabilità: il direttore di macchina ne riferirà al comandante.

3° In navigazione, le porte stagne di paratie stagne ed i portellini stagni di ponti stagni pei quali si accede a locali non occupati permanentemente da personale di servizio, devono essere mantenuti permanentemente chiusi: quando sia necessario aprirli per accedere a locali dove qualche opera-

zione dev'essere compiuta, la persona o le persone che devono attraversarli possono lasciarli aperti, limitatamente al tempo nel quale devono trattenersi in quei locali, lasciando un'altra persona di guardia presso la porta o portello stagni: ripassata la persona o le persone, la porta o il portello devono essere richiusi con la massima cura.

L'ufficiale di guardia in macchina deve sempre essere avvertito di tali manovre prima e dopo che sono eseguite, ricevendo l'assicurazione che a manovra ultimata il tutto ha ripreso l'assetto prescritto per la navigazione.

Di regola la chiusura delle porte e portelli stagni qui considerati dev'essere presenziata o verificata da un ufficiale o sottufficiale di macchina.

4° Tutti gli ufficiali e sottufficiali di macchina devono conoscere e sapere praticamente manovrare le porte stagne e le prese relative ai mezzi di esaurimento; devono ben conoscere i mezzi e le manovre da fare pei travasi di liquidi da un compartimento ad un altro a scopo di bilanciamento od altro; ed infine devono saper mettere in funzione, quando esistono, i motori d'emergenza per le dinamo e le pompe d'emergenza.

Un piano particolareggiato di tutti i mezzi d'esaurimento con le relative tubolature, valvole ed accessori, disegnato su fondo bianco in grande scala e tinteggiato, dev'essere tenuto a bordo, in posizione tale da permetterne la facile consultazione agli ufficiali e sottufficiali di macchina.

5° In ogni guardia il personale di macchina deve trovarsi sufficientemente istruito per poter dare immediato corso al funzionamento dei mezzi d'esaurimento di cui dispone la nave, attivando le prese dai locali dai quali i mezzi stessi possono attingere.

6°. *a*) In tutte le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali si deve procedere settimanalmente ad esercizi di manovra delle porte stagne, portellini di murata, valvole e mezzi di chiusura degli scarichi fuori bordo, degli scarichi di ceneri ed immondizie.

b) Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali che effettuano viaggi la cui durata supera una settimana, deve esser fatta una esercitazione completa prima di lasciare il porto, ed in seguito, durante la navigazione, almeno una volta alla settimana; salvo che, per tutte le porte stagne azionate ad energia meccanica e per le porte stagne a cerniera situate nelle paratie di compartimentazione, che vengano usate in navigazione, la manovra deve esser fatta quotidianamente.

7° Le porte stagne compresi i meccanismi e gli indici relativi, e le valvole la cui chiusura è necessaria per rendere stagno un compartimento, devono essere ispezionate periodicamente in navigazione, almeno una volta la settimana.

Art. 130.

Marittimi abilitati per imbarcazioni di salvataggio.

1° In tutte le navi abilitate al trasporto passeggeri alle quali si applica il presente regolamento, dovrà esservi per ciascuna imbarcazione o zattera di salvataggio installata in esecuzione delle prescrizioni del Cap. IX, un numero di *marittimi abilitati* per imbarcazioni di salvataggio secondo le seguenti norme:

Marittimo abilitato per imbarcazioni di salvataggio può essere ogni persona, appartenente alla gente di mare di qualunque specialità, che abbia ottenuto lo speciale brevetto che sarà rilasciato, a domanda dell'interessato, dalla Direzione Marittima, a coloro che potranno provare di essersi esercitati nella manovra completa della messa a mare delle imbarcazioni di salvataggio e nella voga, di possedere la conoscenza e la pratica della manovra delle imbarcazioni stesse, e di essere inoltre capaci di comprendere e di rispondere agli ordini relativi al servizio dei diversi mezzi di salvataggio.

Le norme relative al rilascio del brevetto di Marittimo abilitato per imbarcazioni di salvataggio, saranno emanate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

2° Per ciascuna imbarcazione o zattera di salvataggio il numero dei marittimi abilitati sarà almeno uguale a quello previsto dalla seguente tabella:

Numero delle persone	Minimo numero dei marittimi abilitati
Meno di 41 persone	2
Da 41 a 61 persone	3
Da 62 a 85 persone	4
Oltre 85 persone	5

Il comandante della nave resta arbitro, secondo le circostanze, della destinazione numerica dei marittimi abilitati a ciascuna imbarcazione o zattera.

È raccomandabile e desiderabile che gli ufficiali, a qualunque categoria appartengano, si mettano rapidamente in condizione di poter prendere il brevetto di marittimo abilitato per imbarcazione di salvataggio.

Art. 131.

Preparazione dell'equipaggio per l'emergenza dell'abbandono della nave.

1° Ogni persona dell'equipaggio deve avere una consegna particolare; il ruolo d'appello per l'abbandono della nave deve indicare tutte queste consegne particolari e, segnatamente, il posto al quale ogni persona deve recarsi in caso di emergenza e l'azione che deve svolgere.

2° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri il ruolo di appello deve essere stabilito e redatto prima della partenza della nave. L'Autorità marittima verificherà che ciò sia stato fatto.

Esso deve essere affisso in posizione bene in vista in varie parti della nave, e particolarmente nei locali destinati all'equipaggio.

3° *a*) Al comando di ogni imbarcazione o zattera di salvataggio deve essere destinato un ufficiale di coperta, o un marittimo abilitato, ed un supplente. La persona al comando deve avere la lista dell'equipaggio dell'imbarcazione o zattera, e deve assicurarsi che le persone ai suoi ordini conoscano rispettivamente l'azione che devono svolgere.

b) Ad ogni motoscafo, o imbarcazione provvista di motore, deve essere assegnata una persona capace di manovrare il motore.

c) Ad ogni imbarcazione provveduta di apparecchio radiotelegrafico e di proiettore deve essere assegnata una persona capace di servirsi di tali apparecchi.

d) La verifica che le imbarcazioni e zattere di salvataggio, apparecchi galleggianti e altri apparecchi di salvataggio sono sempre pronti ad essere utilizzati deve essere affidata ad uno o più ufficiali.

4° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali deve esser fatto l'appello dell'equipaggio per esercitazione delle imbarcazioni, possibilmente ogni settimana; e, se il viaggio dura più di una settimana, prima di lasciare il porto.

Le esercitazioni delle imbarcazioni devono esser fatte usando a turno differenti gruppi di imbarcazioni. Le esercitazioni e le ispezioni devono essere stabilite in modo che l'equipaggio abbia completa conoscenza e pratica dell'azione da svolgere, e tutte le imbarcazioni e apparecchi di salvataggio della nave, con i relativi meccanismi, siano sempre pronti ad essere immediatamente utilizzati.

5° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali, nel caso che il viaggio duri più di una settimana, dovrà esser fatta un'esercitazione pratica d'appello dei passeggeri al principio del viaggio.

Art. 132.

Preparazione e servizi contro gli incendi.

1° Ogni persona dell'equipaggio deve avere una consegna particolare, stabilita dal *Ruolo d'appello per l'incendio*. Tale ruolo deve indicare tutte queste consegne particolari e segnatamente il posto al quale ogni persona deve recarsi in caso di emergenza, e l'azione che deve svolgere.

2° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali il ruolo di cui al paragrafo precedente dovrà essere stabilito e redatto prima della partenza della nave. L'Autorità marittima verificherà che ciò sia stato fatto.

Esso dovrà essere affisso in posizioni bene in vista in varie parti della nave e particolarmente nei locali destinati all'equipaggio.

3° Il *Ruolo d'appello per l'incendio* deve riferirsi unicamente ad un incendio di vaste proporzioni che minacci tutta od una gran parte della nave e tale da indurre il comandante a far emettere il segnale di « *Allarme per incendio* ».

Negli altri casi il personale di bordo provvede secondo le contingenze, facendo immediatamente pervenire al comando notizia del fatto.

4° Nelle navi abilitate al trasporto passeggeri deve essere organizzato un efficace servizio di ronda, per scoprire prontamente qualsiasi inizio d'incendio.

5° Tutti gli apparecchi esistenti a bordo per prevenire, soffocare e reprimere gli incendi devono essere sempre tenuti in condizioni di efficienza per il pronto uso in caso di necessità.

6° L'Autorità marittima verificherà, secondo i modi stabiliti, che l'equipaggio sia adeguatamente organizzato per la emergenza d'incendio, conosca, curi la manutenzione e sappia efficacemente servirsi dei mezzi disponibili per tale emergenza.

Art. 133.

Prescrizioni speciali per le navi che impiegano combustibile liquido.

1° Le persone dell'equipaggio all'uopo incaricate dovranno curare che i mezzi speciali contro gli incendi di combustibile liquido (Cap. X art. 122) siano in efficienza, per il pronto uso in caso di necessità.

2° L'Autorità marittima verificherà, secondo i modi stabiliti, che il personale incaricato conosca, curi la manutenzione e sappia servirsi di tali mezzi.

Art. 134.

Ruoli d'appello.

1° In tutte le navi devono essere preparati ruoli di appello che stabiliscano le consegne delle diverse persone dell'equipaggio in quanto concerne:

a) Apertura e chiusura delle porte stagne, valvole, ecc.

b) Armamento delle imbarcazioni, zattere e apparecchi galleggianti in genere.

c) Messa in mare delle imbarcazioni attaccate alle grue.

d) Preparazione generale delle altre imbarcazioni, zatte di salvataggio ed apparecchi galleggianti.

e) Riunioni dei passeggeri, se ve ne sono.

f) Estinzione d'incendio.

2° Inoltre nelle navi abilitate al trasporto passeggeri, devono essere stabilite le funzioni che le persone di servizio generale devono svolgere nei riguardi dei passeggeri, in caso di emergenza. Queste funzioni devono comprendere:

a) Avvisare i passeggeri.

b) Curare che i passeggeri indossino in modo giusto la loro cintura di salvataggio.

c) Radunare i passeggeri ai punti di riunione.

d) Tenere l'ordine nei passaggi, nelle scale e, in generale, regolare quanto concerne il movimento dei passeggeri.

3° Devono essere specificati i segnali particolari per chiamare l'equipaggio ai posti per le imbarcazioni e per l'incendio, e ogni particolare di tali segnali.

Art. 135.

Annotazioni sul giornale nautico.

In tutte le navi abilitate al trasporto passeggeri in viaggi internazionali dovrà essere annotato nel Giornale nautico:

a) Le ore di chiusura e di apertura (se permesso dal presente regolamento dei portellini di murata, porte stagne a cerniera, lamiere rimovibili, aperture per accessi, boccaporte, portelli da carbone ed altre aperture, che, in base alle prescrizioni del presente regolamento, devono venir chiuse prima che la nave lasci il porto, e rimaner chiuse durante la navigazione.

b) Tutti gli esercizi e le ispezioni relativi all'efficienza per la galleggiabilità della nave, prescritti dall'art. 129, con esplicita menzione di qualsiasi manchevolezza eventualmente constatata.

c) Le date in cui vengono eseguite le esercitazioni per la preparazione dell'equipaggio per l'emergenza dello abbandono della nave (art. 131) e, se nel corso di una settimana dall'inizio del viaggio non sia eseguito nessun esercizio, le ragioni per le quali le dette esercitazioni non poterono esser fatte.

Art. 136.

Verifiche dell'Autorità marittima.

1° Salvo le disposizioni di cui al seguente paragrafo 2° prima di riconoscere alla nave l'idoneità alla navigazione, e in seguito periodicamente ed anche occasionalmente, l'Autorità marittima procede alla visita dei servizi di bordo di cui all'art. 24 del presente regolamento.

In tale visita va particolarmente constatata l'istruzione dell'equipaggio per i servizi inerenti:

a) alla galleggiabilità della nave; secondo le norme dell'art. 129;

b) alla preparazione dell'equipaggio per l'emergenza dell'abbandono della nave, secondo le norme degli articoli 130 e 131;

c) alla preparazione dell'equipaggio per i servizi contro l'incendio, secondo le norme di cui agli articoli 132 e 133.

2° Per le navi abilitate al trasporto passeggeri le verifiche di cui al paragrafo 1° devono essere compiute prima di riconoscere alla nave l'idoneità alla navigazione; per le navi da carico tali verifiche possono essere differite ad epoca opportuna, secondo determinazioni dell'Autorità marittima, sentito l'armatore.

L'Autorità marittima che provvede a tali visite ne fa annotazione sul ruolo dell'equipaggio.

CAPITOLO XII.

NAVI DI STAZZA LORDA INFERIORE A 200 TONN. PESCHERECCI E GALLEGGIANTI.

Art. 137.

Disposizioni generali.

Le navi di stazza lorda inferiore a 200 tonnellate, i pescherecci e i galleggianti non possono essere ammessi alla navigazione e al servizio cui sono destinati se non ne è stata riconosciuta la idoneità.

Art. 138.

Documenti.

1° Documento necessario e sufficiente per il riconoscimento della idoneità è:

a) *Il Certificato di classe* del Registro italiano, in regolare corso di validità, e vistato dall'Autorità marittima, dopo accertata l'efficienza dei servizi di bordo per le navi:

— abilitate al trasporto passeggeri;

— addette ai servizi sovvenzionati;

— destinate al salvataggio e al rimorchio oltre al limite di 6 miglia dalla costa;

— adibite a viaggi oltre lo stretto di Gibilterra od il Canale di Suez;

— che posseggono o intendono procurarsi la classifica presso Registri stranieri.

b) *Il Certificato di navigabilità* rilasciato dal Registro italiano, in regolare corso di validità, e vistato dall'autorità marittima dopo accertata l'efficienza dei servizi di bordo, per le navi che non si trovino nelle condizioni di cui alla precedente lettera *a*) e che:

— abbiano stazza lorda superiore a 25 tonnellate e siano destinate al trasporto merci, o alla pesca se a propulsione meccanica o se munite di propulsore ausiliario, o al salvataggio o al rimorchio fuori dei porti e nei limiti di 6 miglia dalla costa.

c) *Il Certificato di idoneità,* rilasciato dal Registro italiano, in regolare corso di validità e vistato dall'Autorità marittima, dopo accertata l'efficienza dei servizi di bordo, per le navi e i galleggianti sotto indicati che abbiano una stazza lorda superiore a 25 tonnellate:

— navi destinate a servizi portuali o affini non abilitate a trasporto passeggeri;

— pescherecci a propulsione velica:

— galleggianti in genere:

— per i galleggianti che non siano muniti di macchinari ad azione meccanica e che appartengano allo stesso proprietario e prestino servizio nello stesso porto viene rilasciato un « Certificato d'idoneità » complessivo, nel quale i galleggianti stessi sono elencati, ed è annotato per ciascuno il periodo di validità del certificato.

d) la *licenza* rilasciata dall'Autorità marittima secondo le norme vigenti per le navi e i galleggianti di cui alla precedente lettera *c*), di stazza lorda uguale o inferiore a 25 tonnellate.

Se essi sono muniti di macchinari azionati da energia meccanica devono ottenere uno speciale « *Certificato d'idoneità* » inerente alle caldaie ed ai macchinari vari di bordo, nonchè alle grue ed altri mezzi di sollevamento, rilasciato dal Registro italiano e vistato dall'Autorità marittima.

2° Per le navi e i galleggianti per i quali non sia obbligatorio, il certificato di classe del Registro italiano, eventualmente richiesto dagli interessati ed in regolare corso di validità, sostituisce i documenti di cui alle lettere *b*), *c*) e *d*) del paragrafo precedente, sempre quando vistato dall'autorità marittima, dopo accertata l'efficienza dei servizi di bordo.

Art. 139.

Modalità per il rilascio e convalida dei documenti.

I certificati di cui al precedente articolo sono rilasciati, a richiesta dell'interessato, dopo che gli accertamenti necessari sono risultati soddisfacenti.

La validità di detti certificati e di quelli di classe è, comunque, annullata o sospesa qualora non siano da parte degli interessati adempiuti gli obblighi risultanti dalle disposizioni che seguono.

La validità è comprovata dalla vidimazione periodicamente apposta dal Registro italiano e dal visto dell'Autorità sui certificati di cui alle lettere *a*), *b*), *c*) dell'articolo precedente, e delle vidimazioni del certificato di cui alla lettera *d*) dell'articolo predetto, secondo le norme che saranno emanate dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile.

Quando la convalida non sia in regola, l'Autorità marittima sospende la navigazione o il servizio di dette navi o galleggianti fino a quando sarà regolarizzata.

Art. 140.

Mezzi di governo.

Per quanto si riferisce ai mezzi di governo si seguiranno le norme date agli articoli 42 e 43 del Cap. IV.

Art. 141.

Bordo libero.

Tutte le navi di stazza lorda uguale o superiore a 150 tonnellate impegnate in traffici internazionali, sono soggette all'obbligo del bordo libero, conformemente alle prescrizioni del Capitolo VII.

Art. 142.

Mezzi di salvataggio.

Tutte le navi di stazza lorda inferiore a 200 tonn., i pescherecci, e, quando del caso, i galleggianti devono essere provvisti di mezzi di salvataggio adeguati, secondo le prescrizioni date volta per volta dall'Autorità marittima, e tenuto il debito conto della navigazione e del servizio cui la nave è abilitata.

Il numero dei salvagenti anulari non sarà mai inferiore a due.

Il tipo, numero e capacità dei mezzi di salvataggio sarà annotato sul ruolo dell'equipaggio.

Art. 143.

Personale di bordo.

Tutte le navi suddette devono avere a bordo personale tecnicamente e moralmente idoneo, a giudizio dell'Autorità marittima, ad assicurare l'efficienza dei servizi di bordo nei riguardi dell'incolumità della nave e della sicurezza della vita delle persone trasportate.

Art. 144.

Dotazioni.

Tutte le navi suddette devono avere le dotazioni di scafo, di apparato motore, di rotta e le dotazioni varie volta per volta determinate dal Registro italiano, tenuto il debito conto della navigazione e del servizio cui sono addette. La bussola dovrà essere opportunamente sistemata e ben golata.

Art. 145.

Fanali.

Tutte le navi e galleggianti devono inoltre essere provviste dei fanali e dei mezzi di segnalazione prescritti, a seconda della navigazione e del servizio, dal regolamento per evitare gli abbordi in mare.

Art. 146.

Prevenzione incendi.

Tutte le navi e galleggianti sui quali esistono impianti per combustibili liquidi, devono uniformarsi alle istruzioni vigenti per prevenire gli incendi a bordo.

Art. 147.

Visite delle navi abilitate al trasporto passeggeri.

1° Le navi a propulsione meccanica abilitate al trasporto passeggeri devono essere presentate e sottoposte a visite periodiche dello scafo e dell'apparato motore normalmente ad intervalli di 12 mesi, ovvero a minore intervallo di tempo che sarà determinato dal Registro italiano nell'ultima visita, e annotato nella convalida del proprio certificato.

2° Quando esistano a bordo caldaie a vapore, od altri analoghi recipienti sotto pressione, le caldaie o i recipienti e relative tubolature devono essere sottoposti a prove idrostatiche, come è prescritto per le navi di stazza lorda superiore a 200 tonnellate.

Art. 148.

Numero massimo dei passeggeri.

1° Per le navi abilitate al trasporto di passeggeri il numero massimo di quelli che possono essere imbarcati deve determinarsi tenendo conto degli spazi riservati agli stessi sui ponti, in ragione di non più di due passeggeri per mq. di superficie di ponte.

2° Il detto numero massimo di passeggeri è però subordinato al bordo libero ed alle condizioni di stabilità trasversale della nave quando i passeggeri, anzichè essere distribuiti uniformemente negli spazi sovraccennati, si agglomerino invece su un lato.

Il numero massimo dei passeggeri di cui è autorizzato l'imbarco deve essere annotato nel certificato di classe.

Tale numero massimo può altresì essere ridotto dall'Autorità marittima, ogni qual volta lo giudichi opportuno, per motivi dipendenti dal genere e dalla durata della navigazione, dalla stagione, o da altre circostanze.

3° Le navi a vela, velieri con motore ausiliario e motovelieri non possono essere abilitati al trasporto passeggeri salvo casi speciali. L'autorizzazione è accordata dall'Amministrazione centrale della Marina mercantile, sentito il parere del Registro italiano; essa determina in quali limiti di navigazione e per quale numero di passeggeri l'abilitazione è concessa.

Art. 149.

Visite delle navi da carico, dei pescherecci e dei galleggianti.

1° - *a)* Le navi da carico, a propulsione meccanica o a vela, i pescherecci ed i galleggianti, di stazza lorda superiore a 25 tonn. devono essere presentati e sottoposti a visita periodica dello scafo e dell'apparato motore a periodi biennali, o a quel più breve periodo che sarà determinato nell'ultima visita dal Registro italiano ed annotato nella convalida del certificato. Dopo il sesto anno di età le caldaie saranno sottoposte a visita annuale.

b) Le caldaie, ed altri simili recipienti a pressione esistenti a bordo, e relative tubolature devono essere sottoposti a prova idrostatica come è prescritto per i [...] di stazza lorda superiore a 200 tonnellate.

2° Le navi e i galleggianti di stazza lorda ugua[...] feriore a 25 tonn. saranno sottoposti a visita periodi[...] l'apparato motore con le norme date per le navi di [...] laggio superiore a 25 tonn.; non saranno obbligati [...] sita periodica dello scafo.

Ad ogni visita dovrà essere vidimato dal Registro [...] l'apposito *certificato di idoneità* per l'apparato mo[...] cui all'art. 138, rilasciato dal Registro italiano a qu[...] coli bastimenti.

Art. 150.

Navi destinate a servizi speciali.

Le disposizioni degli articoli precedenti, in quanto a[...] cabili, valgono anche per le navi destinate a speciali se[...] salvo le particolari prescrizioni che l'Autorità maritti[...] trà ritenere necessarie caso per caso.

Art. 151.

Disposizioni speciali.

L'Amministrazione centrale della Marina mercantile facoltà di emanare istruzioni su quanto forma oggetto presente Capitolo.

In mancanza di particolari istruzioni, l'Autorità marittima locale provvederà caso per caso, ogni qualvolta necessario, sentito eventualmente il parere tecnico del Registro italiano.

Le navi, i pescherecci e i galleggianti di cui ai precedenti articoli, dovranno trovarsi in regola con le prescrizioni in essi contenute, entro il 1° luglio 1933. L'Autorità marittima potrà accordare proroghe per tempo non superiore a mesi 3, quando ne riconosca la necessità.

CAPITOLO XIII.

PENALITA'.

Art. 152.

Il comandante della nave il quale abbia navigato non avendo i documenti che interessano l'idoneità alla navigazione in regola, ovvero in regolare corso di validità, salvo che la scadenza di questa si sia verificata nell'ultima navigazione, è passibile di ammenda da L. 200 a L. 1000.

La nave può essere fermata nel primo porto di approdo, fino a quando i documenti siano regolarizzati.

Art. 153.

Ove da visita periodica, occasionale o di partenza, venisse a risultare che la nave non abbia in ordine le dotazioni, compresi gli attrezzi contro gli incendi e i mezzi di salvataggio, prescritti dal presente Regolamento, e di ciò il comandante non abbia fatto tempestivamente dichiarazione all'Autorità marittima o consolare, il comandante è passibile di ammenda da L. 300 a L. 3000.

Art. 154.

Il comandante che imbarca un numero di passeggeri superiore al massimo autorizzato incorre nell'ammenda per ciascun passeggero eccedente: di lire mille in viaggio di lunga navigazione, di lire duecento in viaggio di breve navigazione, di lire cinquanta negli altri casi.

Non si incorre in penalità per la presenza a bordo di persone imbarcate durante il viaggio per forza maggiore.

Art. 155.

[illegible]andante che si fa rilasciare le spedizioni avendo la [illegible]rica oltre il bordo libero prescritto, incorrerà nella [illegible]da da L. 500 a L. 2000, se la nave trasporta esclusi[illegible] merci; da L. 1000 a L. 4000 se trasporta passeg[illegible]este ammende sono aggravate di un terzo, se le spe[illegible]sono state rilasciate per viaggio di lungo corso.

Art. 156.

[illegible]frazioni alle disposizioni di cui agli articoli 15 n. 7 [illegible] 1 sono punite con una ammenda da L. 100 a L. 1000. [illegible]omandante che non annoti nell'inventario di bordo [illegible]ariazione avvenuta è punito con ammenda da L. 100 [illegible] 1000.

[illegible]caso di dolo il comandante o direttore di macchina, in [illegible]ta all'ammenda di cui sopra, incorre nella sospen[illegible] dell'esercizio professionale da uno a sei mesi indipen[illegible]emente dalle sanzioni di cui alle leggi penali quando [illegible]a occultazione od omissione sia derivato danno a per[illegible]one o cose.

Art. 157.

[illegible] vietato di apportare modifiche — alle strutture dello [illegible]afo, all'apparato motore, ed a qualsiasi installazione di bordo che possa anche indirettamente interessare la sicurezza della navigazione o delle persone — che non siano preventivamente autorizzate. Le modifiche eseguite d'urgenza per cause di forza maggiore devono, appena possibile, notificarsi all'Autorità marittima ed al Registro italiano.

Ogni infrazione al riguardo dà luogo ad ammenda da L. 300 a L. 2000 a carico del comandante, ovvero del direttore di macchina se si tratta dell'apparato motore; per le navi in disarmo l'ammenda si applica all'armatore.

Art. 158.

Il comandante che — salvo casi eccezionali giustificati — non fa eseguire le esercitazioni prescritte nel presente regolamento o trascura di annotare tali esercitazioni nel giornale quando ciò sia prescritto, incorre nell'ammenda da L. 500 a L. 2000 per omessa esecuzione delle esercitazioni prescritte, da L. 50 a L. 200 per omessa annotazione nel giornale.

In caso di recidiva di omessa esecuzione delle esercitazioni l'ammenda può estendersi a L. 4000; quando risulti negligenza abituale nella esecuzione delle esercitazioni, all'ammenda si aggiunge la sospensione dell'esercizio della navigazione da uno a sei mesi.

Art. 159.

Per inosservanze del presente regolamento, non considerate specificatamente nei precedenti articoli, si applica l'ammenda da L. 100 a L. 1000 agli ufficiali di bordo, da L. 50 a L. 500 ai sottufficiali, da L. 50 a L. 300 alle altre persone dei gradi inferiori; quando l'inosservanza sia effetto di colpa o dolo, all'ammenda si aggiunge la sospensione dell'esercizio della navigazione da uno a sei mesi.

Art. 160.

Le sanzioni di cui al presente regolamento non pregiudicano l'applicazione di quelle determinate dal Codice per la Marina mercantile, dal Codice penale, dal Codice di commercio e da altre leggi o regolamenti in vigore.

Art. 161.

I comandanti di porto di grado non inferiore a capitano sono esclusivamente competenti ad istruire e giudicare di infrazioni alle prescrizioni del presente regolamento. La competenza è determinata a norma delle vigenti disposizioni legislative.

Il Regio commissario sulle navi in servizio di emigrazione deve accertarsi dell'osservanza durante il viaggio delle norme di cui ai capitoli IX a XI di questo regolamento, esclusa la condotta della navigazione, facendo presente per iscritto le sue osservazioni e proposte al comandante ed informandone il Regio console e il Comando del porto di armamento al ritorno.

Per le infrazioni constatate all'estero la Regia autorità consolare rimette il verbale di contravvenzione ed i documenti relativi all'Autorità marittima del porto di iscrizione della nave.

Art. 162.

I funzionari incaricati delle visite hanno preciso obbligo di denunziare all'Autorità marittima le infrazioni alle prescrizioni del presente regolamento da essi constatate e le deficienze riscontrate.

Uguale obbligo verso le Regie autorità consolari hanno i funzionari assunti dalle stesse.

L'armatore è tenuto a trattenere sulle competenze di coloro che siano incorsi nelle ammende determinate dal presente capitolo l'ammontare delle medesime, ed a curarne il versamento.

Coloro i quali sono incorsi nelle penalità saranno sempre perseguibili a norma di legge per le somme che l'armatore non avesse potuto trattenere e versare.

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:

Il Ministro per le comunicazioni:
CIANO.

Il Ministro per gli affari esteri:
GRANDI.

Il Ministro per la giustizia e culti:
ROCCO.

Prezzo L. 5,40

MUGNOZZA GIUSEPPE, *direttore* — SANTI RAFFAELE, *gerente*

(4109600) Roma — Istituto Poligrafico dello Stato - G. C.